

REGNE ANIMAL

DISTRIBUE D'APRES SON ORGANISATION

1000. SERVIR DE BAS

L'HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX

ET D'INTRODUCTION

A L'ANATOMIE COMPARÉE,

PAR

M. LE BARON CUVIER.

Le Baron Cuvier est un homme d'honneur, Conseiller-d'Etat et au Conseil Royal de l'Instruction publique
Membre d'honneur de l'Académie Française, Secrétaire Perpétuel de l'Académie des Sciences;
Membre des Académies et Sociétés Royales des Sciences de Londres,
de Berlin, de Pétersbourg, de Stockholm, d'Edimbourg, de Copenhague, de Göttingue,
de Turin, de Bavière, de Modène,
des Pays-Bas, de Calcutta, de la Société Linnéenne de Londres, etc.

TOME PREMIER.

Bruxelles.

SOCIÉTÉ BELGE DE LIBRAIRIE

HAUMAN ET C^o.

1839



LIBRARY OF

Dr Z P Metcalf

1885-1956

LE
RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ

D'APRÈS SON ORGANISATION.

LE
RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ D'APRÈS SON ORGANISATION

POUR SERVIR DE BASE

A L'HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX

ET D'INTRODUCTION A L'ANATOMIE COMPARÉE,

PAR M. LE BARON **CUVIER**,

Grand Officier de la Légion-d'Honneur, Conseiller-d'État et au Conseil Royal de l'Instruction publique;
l'un des Quarante de l'Académie Française; Secrétaire-Perpétuel de l'Académie des Sciences;

Membre des Académies et Sociétés Royales des Sciences de Londres,
de Berlin, de Pétersbourg, de Stockholm, d'Édimbourg, de Copenhague, de Göttingue,
de Turin, de Bavière, de Modène, des Pays-Bas, de Calcutta, de la Société Linnéenne de Londres, etc.

Troisième Edition.

AVEC FIGURES DESSINÉES D'APRÈS NATURE.

TOME PREMIER.

BRUXELLES,
LOUIS HAUMAN ET COMP^e, LIBRAIRES-ÉDITEURS.

1836



AVIS DES ÉDITEURS.

En entreprenant cette *troisième édition* du Règne animal, nous avons senti qu'il était désirable qu'elle fut soigneusement revue et annotée par un ou plusieurs hommes capables d'y ajouter les nombreuses découvertes acquises à la zoologie, depuis six ou sept ans. La tâche était difficile; et nos recherches, attachées à trouver la main habile à retoucher une œuvre que rien ne rend imparfaite, mais que la marche progressive des Sciences naturelles doit nécessairement faire paraître incomplète, sont demeurées, comme nous nous y étions attendus, presque sans résultat. Néanmoins, un naturaliste recommandable par de longues études et de nombreux travaux, a enfin cédé à nos pressantes sollicitations, et a bien voulu nous promettre ses soins, non pas pour revoir et corriger l'ouvrage de Cuvier, mais pour le porter au niveau des connaissances actuelles. Deux moyens se présentaient : ou il fallait suivre l'auteur pas à pas, et remplir, à leur place, les lacunes existantes, ou l'on devait réunir toutes les additions en forme de supplément à l'ouvrage du célèbre professeur. Ce dernier moyen a dû être préféré, parce que, il a paru trop difficile de surcharger, sans embarras pour l'étude, des notes déjà fort multipliées sur chaque page des éditions antérieures; l'annotation directe devenait en outre presque impossible dans les cas où la méthode avait subi des interversions, quand des espèces déplacées d'un sous-genre, se trouvaient reportées dans un autre genre plus ou moins éloigné; une dernière considération nous a d'ailleurs décidés à cette préférence, c'est la possibilité de procurer à ceux qui possèdent déjà les premières éditions du règne animal, les moyens de les compléter, en leur fournissant séparément les notes additionnelles que nous nous proposons de réunir en un volume supplémentaire.

Dans l'édition originale, l'exécution des planches laissait quelque chose à désirer, et nous avons fait en sorte de satisfaire à toutes les exigences. Nous avons augmenté le nombre de ces planches, ce qui ne peut qu'être avantageux pour l'intelligence du texte.

Notre but a été de rendre cet ouvrage aussi utile qu'il peut l'être, à l'époque où nous le publions; rien n'a été négligé pour en faire un livre de bibliothèque choisie, comme un livre d'étude; et nous ferons en sorte de donner ainsi, successivement, les œuvres complètes du grand homme dont les sciences naturelles et anatomiques auront encore long-temps à déplorer la perte.

PRÉFACE

DE LA PREMIÈRE ÉDITION.

M'ÉTANT voué par goût, dès ma première jeunesse, à l'étude de l'anatomie comparée, c'est-à-dire des lois de l'organisation des animaux et des modifications que cette organisation éprouve dans les diverses espèces, et ayant depuis près de trente ans consacré à cette science tous les moments dont mes devoirs m'ont permis de disposer, j'ai eu, pour but constant de mes travaux, de la ramener à des règles générales, et à des propositions qui en continssent l'expression la plus simple. Mes premiers essais me firent bientôt apercevoir que je n'y parviendrais qu'autant que les animaux dont j'aurais à faire connaître la structure seraient distribués conformément à cette structure même, en sorte que l'on pût embrasser sous un seul nom, de classe, d'ordre, de genre, etc., toutes les espèces qui auraient entre elles, dans leur conformation, tant intérieure qu'extérieure, des rapports plus généraux ou plus particuliers. Or c'est ce que la plupart des naturalistes de cette époque n'avaient point cherché à faire, et ce que bien peu d'entre eux auraient pu faire quand ils l'eussent voulu, puisqu'une distribution pareille supposait déjà une connaissance assez étendue des structures dont elle devait être en quelque sorte la représentation.

Il est vrai que Daubenton et Camper avaient fourni des faits; que Pallas avait indiqué des vues : mais les idées de ces savants hommes n'avaient point encore exercé sur leurs contemporains l'influence qu'elles méritaient d'avoir. Le seul catalogue gé-

néral des animaux que l'on possédât alors, et que l'on ait encore aujourd'hui, le système de Linnæus, venait d'être défiguré par un éditeur malheureux, qui ne s'était pas même donné le soin d'approfondir les principes de cet ingénieux méthodiste, et qui, partout où il avait rencontré quelque désordre, avait semblé faire des efforts pour le rendre plus inextricable.

Il est vrai encore qu'il existait sur des classes particulières des travaux très étendus, qui avaient fait connaître un grand nombre d'espèces nouvelles; mais leurs auteurs n'avaient guère considéré que les rapports extérieurs de ces espèces, et personne ne s'était occupé de coordonner les classes et les ordres d'après l'ensemble de la structure; les caractères de plusieurs classes restaient faux ou incomplets, même dans des ouvrages anatomiques justement célèbres; une partie des ordres étaient arbitraires; dans presque aucune de ces divisions, les genres n'étaient rapprochés conformément à la nature.

Je dus donc, et cette obligation me prit un temps considérable, je dus faire marcher de front l'anatomie et la zoologie, les dissections et le classement; chercher, dans mes premières remarques sur l'organisation, des distributions meilleures; m'en servir pour arriver à des remarques nouvelles; employer encore ces remarques à perfectionner les distributions; faire sortir enfin de cette fécondation mutuelle des deux sciences l'une par l'autre, un système zoologique propre à servir d'introducteur et de guide dans le champ de l'anatomie, et un corps de doctrine anatomique propre à servir de développement et d'explication au système zoologique.

Les premiers résultats de ce double travail parurent en 1795, dans un Mémoire spécial sur une nouvelle division des animaux à sang blanc. Une ébauche de leur application aux genres et à leur division en sous-genres, fit l'objet de mon Tableau élémentaire des Animaux, imprimé en 1798, et j'améliorai ce travail avec le concours de M. Duméril, dans les tables annexées au premier volume de mes Leçons d'Anatomie comparée, en 1800.

Peut-être me serais-je contenté de perfectionner ces tables , et aurais-je passé immédiatement à la publication de ma grande anatomie , si , dans le cours de mes recherches , je n'avais été bien souvent frappé d'un autre vice de la plupart des systèmes généraux ou partiels de zoologie ; je veux dire de la confusion où le défaut de critique y a laissé un grand nombre d'espèces , et même plusieurs genres.

Non-seulement les classes et les ordres n'étaient pas assez conformes à la nature intime des animaux , pour servir commodément de base à un traité d'anatomie comparée ; mais les genres , quoique d'ordinaire mieux constitués , n'offraient eux-mêmes , dans leur nomenclature , que des ressources insuffisantes , parce que les espèces n'avaient pas été rangées , sous chacun d'eux , conformément à leurs caractères. Ainsi , en plaçant le lamantin sous le genre des morses , la sirène sous celui des anguilles , Gmelin avait rendu toute proposition générale relative à l'organisation de ces genres , impossible ; tout comme en rapprochant dans la même classe , dans le même ordre , et à côté l'un de l'autre , la seiche et le polype d'eau douce , il avait rendu impossible de dire rien de général sur la classe et sur l'ordre qui embrassaient des êtres si disparates.

Je cite là des exemples pris parmi les plus frappants ; mais il en existait une infinité de moins sensibles au premier coup d'œil , qui n'avaient pas des inconvénients moins réels.

Il ne suffisait donc pas d'avoir imaginé de nouvelles distributions de classes et d'ordres , d'y avoir placé convenablement les genres ; il fallait encore examiner toutes les espèces , afin de savoir si effectivement elles appartenaient aux genres où on les avait mises.

Or quand j'en vins là , je trouvai non-seulement des espèces groupées ou dispersées contre toute raison , mais je remarquai que plusieurs n'étaient pas même établies d'une manière positive , ni par les caractères qu'on leur assignait , ni par les figures et les descriptions que l'on en alléguait.

Tantôt l'une d'elles , au moyen des synonymes , en représente

sous un seul nom plusieurs , et souvent tellement différentes , qu'elles ne doivent pas entrer dans le même genre ; tantôt une seule est doublée , triplée , et reparaît successivement dans plusieurs sous-genres , dans plusieurs genres , quelquefois dans des ordres différents.

Que dire , par exemple , du *trichecus manatus* de Gmelin , qui , sous un seul nom spécifique , comprend trois espèces et deux genres , deux genres différents presque en tout ? Sous quel nom parler de la vélelle , qui y figure deux fois parmi les méduses et une parmi les holothuries ? Comment y rassembler les biphores , qui y sont appelées les unes du nom de *dagysa* , le plus grand nombre de celui de *salpa* , et dont plusieurs sont rangées parmi les *holothuria* ?

Ainsi il ne suffisait pas , pour atteindre complètement le but , de revoir les espèces : il aurait fallu revoir jusqu'à leurs synonymes ; c'est-à-dire qu'il aurait fallu refaire le système des animaux.

Une telle entreprise , après le prodigieux développement que la science a pris depuis quelques années , eût été inexécutable dans son entier pour tout homme isolé , même en lui supposant la plus longue vie , et nulle autre occupation ; je n'aurais pas même été en état de préparer la simple esquisse que je donne aujourd'hui , si j'avais été livré à mes seuls moyens ; mais les ressources de ma position me parurent pouvoir suppléer à ce qui me manquait de temps et de talent. Vivant au milieu de tant d'habiles naturalistes ; puisant dans leurs ouvrages à mesure qu'ils paraissaient ; usant avec autant de liberté qu'eux des collections rassemblées par leurs soins ; en ayant moi-même formé une très considérable , spécialement appropriée à mon objet , une grande partie de mon travail ne devait consister que dans l'emploi de tant de riches matériaux. Il n'était pas possible qu'il me restât beaucoup à faire , par exemple , sur des coquilles étudiées par M. de Lamarck , ni sur des quadrupèdes décrits par M. Geoffroy. Les nombreux rapports nouveaux saisis par M. de Lacépède étaient autant de traits pour mon tableau des pois-

sons. M. Levailant, parmi tant de beaux oiseaux rassemblés de toute part, apercevait des détails d'organisation que j'adaptais aussitôt à mon plan. Mes propres recherches, employées et fécondées par d'autres naturalistes, produisaient pour moi des fruits qu'elles n'eussent pas donnés tous entre mes seules mains. Ainsi M. de Blainville, M. Oppel, en examinant dans le cabinet que j'ai formé les préparations anatomiques que je destinais à fonder mes divisions des reptiles, en tiraient d'avance, et peut-être mieux que je n'aurais pu le faire, des résultats que je ne faisais encore qu'entrevoir, etc., etc.

Ces réflexions m'encouragèrent, et je me déterminai à faire précéder mon *Traité d'Anatomie comparée*, d'une espèce de système abrégé des animaux, où je présenterais leurs divisions et subdivisions de tous les degrés, établies parallèlement sur leur structure intérieure et extérieure; où je donnerais l'indication des espèces bien authentiques qui appartiennent avec certitude à chacune des subdivisions, et où, pour mettre plus d'intérêt, j'entrerais dans quelques détails sur celles de ces espèces que leur abondance dans notre pays, les services que nous en tirons, les dommages qu'elles nous causent, les singularités de leurs mœurs et de leur économie, leurs formes extraordinaires, leur beauté ou leur grandeur, rendent plus remarquables.

J'ai espéré par là devenir utile aux jeunes naturalistes qui, pour la plupart, se doutent peu de la confusion et des erreurs de critique dont fourmillent les ouvrages les plus accrédités, et qui, surtout dans les pays étrangers, ne s'occupent point assez de l'étude des vrais rapports de conformation des êtres; j'ai cru rendre encore un service plus direct aux anatomistes, qui ont besoin de connaître d'avance sur quelles classes, sur quels ordres ils doivent porter leurs recherches, lorsqu'ils se proposent d'éclairer, par l'anatomie comparée, quelque problème d'anatomie humaine ou de physiologie, mais que leurs occupations ordinaires ne préparent point assez à bien remplir cette condition essentielle à leur succès.

Cependant, je n'ai pas prétendu étendre également cette double vue à toutes les classes du règne ; les animaux vertébrés ont dû m'occuper de préférence, comme plus intéressants sous tous les rapports. Parmi les non vertébrés, j'ai dû étudier plus particulièrement les mollusques nus et les grands zoophytes ; mais les innombrables variations des formes extérieures des coquilles et des coraux, les animaux microscopiques, et les autres familles qui ne jouent pas dans la nature un rôle très apparent, ou dont l'organisation offre peu de prise au scalpel, ne demandaient pas d'être traitées avec le même détail. Je pouvais d'ailleurs, pour la partie des coquilles et des coraux, m'en rapporter à l'ouvrage que M. de Lamarck publie en ce moment, et où l'on trouvera tout ce que le plus ardent désir de savoir peut exiger.

Quant aux insectes, si intéressants par leurs formes extérieures, par leur organisation, par leurs habitudes, par leur influence sur toute la nature vivante, j'ai eu le bonheur de trouver un secours qui, en rendant mon ouvrage infiniment plus parfait qu'il n'aurait pu sortir de ma plume, en a beaucoup accéléré la publication. Mon confrère et mon ami M. Latreille, l'homme de l'Europe qui a le plus profondément étudié ces animaux, a bien voulu présenter en un seul volume, et à peu près dans l'ordre que j'ai suivi pour les autres parties, le résumé de ses immenses recherches, et le tableau abrégé de ces innombrables genres que les entomologistes ne cessent d'établir.

Au reste, si dans quelques endroits j'ai donné moins d'étendue à l'exposition des sous-genres et des espèces, cette inégalité n'a pas eu lieu pour ce qui concerne les divisions supérieures et les indications des rapports, que j'ai fondées partout sur des bases également solides, en faisant partout des recherches également assidues.

J'ai examiné une à une toutes les espèces que j'ai pu me procurer en nature ; j'ai rapproché celles qui ne différaient l'une de l'autre que par la taille, la couleur ou le nombre de quelques parties peu importantes, et j'en ai fait ce que j'ai nommé un sous-genre.

Toutes les fois que je l'ai pu , j'ai disséqué au moins une espèce de chaque sous-genre ; et si l'on excepte ceux auxquels le scalpel ne peut pas être appliqué , il existe dans mon livre très peu de groupes de ce degré , dont je ne puisse produire au moins quelque portion considérable des organes.

Après avoir déterminé les noms des espèces que j'ai observées , et qui avaient été auparavant bien représentées ou bien décrites , j'ai placé dans les mêmes sous-genres celles que je n'ai point vues , mais dont j'ai trouvé dans les auteurs des figures assez exactes , ou des descriptions assez précises pour ne laisser aucun doute sur leurs rapports naturels ; mais j'ai passé sous silence ce grand nombre d'indications vagues sur lesquelles on s'est trop pressé , selon moi , d'établir des espèces , et dont l'adoption est ce qui a le plus contribué à mettre , dans le catalogue des êtres , cette confusion qui lui ôte une si grande partie de son utilité.

J'aurais pu ajouter presque partout des espèces nouvelles en quantité notable ; mais comme je ne pouvais renvoyer à des figures , il aurait fallu en étendre les descriptions au-delà de ce que l'espace me permettait ; j'ai donc mieux aimé priver mon ouvrage de cet ornement , et je n'ai indiqué que celles qui , par une conformation singulière , donnent lieu à des sous-genres nouveaux.

Une fois mes sous-genres établis sur des rapports certains , et composés d'espèces bien constatées , il ne s'agissait plus que d'en construire ce grand échafaudage de genres , de tribus , de familles , d'ordres , de classes et d'embranchemens , qui constitue l'ensemble du règne animal.

Ici j'ai marché en partie en montant des divisions inférieures aux supérieures par voie de rapprochement et de comparaison ; en partie aussi en descendant des supérieures aux inférieures , par le principe de la subordination des caractères ; comparant soigneusement les résultats des deux méthodes , les vérifiant l'une par l'autre , et ayant soin d'établir toujours la correspondance des formes extérieures et intérieures , qui , les unes comme

les autres, font partie intégrante de l'essence de chaque animal.

Telle a été ma marche toutes les fois qu'il a été nécessaire et possible d'introduire de nouveaux arrangements ; mais je n'ai pas besoin de dire que dans plusieurs parties du règne , les résultats auxquels elle m'aurait conduits avaient déjà été obtenus à un degré si satisfaisant, qu'il ne m'est resté d'autre peine que celle de suivre les traces de mes prédécesseurs. Néanmoins, dans ces cas mêmes où je n'avais rien à faire de plus qu'eux , j'ai vérifié et constaté par des observations nouvelles ce qu'ils avaient reconnu avant moi , et je ne l'ai adopté qu'après l'avoir soumis à des épreuves sévères.

Le public a pu prendre une idée de ce genre d'examen dans les Mémoires sur l'Anatomie des Mollusques , qui ont paru dans les Annales du Muséum , et dont je donne en ce moment une collection séparée et augmentée. J'ose l'assurer que j'ai fait un travail tout aussi étendu sur les animaux vertébrés , les annelides, les zoophytes et sur beaucoup d'insectes et de crustacés. Je n'ai pas cru nécessaire de le publier avec le même détail ; mais toutes mes préparations sont exposées au cabinet d'Anatomie comparée du Jardin du Roi , et serviront ultérieurement à mon traité d'Anatomie.

Un autre travail bien considérable , mais dont les pièces ne peuvent être rendues aussi authentiques , c'est l'examen critique des espèces. J'ai vérifié toutes les figures alléguées par les auteurs , et rapporté chacune autant que je l'ai pu à sa véritable espèce , avant de faire choix de celles que j'ai indiquées ; c'est aussi uniquement d'après cette vérification , et jamais d'après le classement des méthodistes précédents , que j'ai rapporté à mes sous-genres les espèces qui y appartenaient. Voilà pourquoi l'on doit voir sans étonnement que tel genre de Gmelin est aujourd'hui réparti même dans des classes et des embranchements différents ; que de nombreuses espèces nominales sont réduites à une seule , et que des noms vulgaires sont appliqués tout autrement qu'auparavant. Il n'est pas un de ces changements que je ne sois en état de justifier , et dont le lecteur ne

puisse trouver lui-même la preuve, s'il veut recourir aux sources que je lui indique.

Afin d'alléger sa peine, j'ai eu soin de choisir pour chaque classe un auteur principal, d'ordinaire le plus riche en bonnes figures originales, et je ne cite des ouvrages secondaires qu'autant que celui-là ne me fournit rien, ou qu'il est bon d'établir quelque comparaison pour mieux constater les synonymes.

Ma matière aurait pu remplir bien des volumes; mais je me suis fait un devoir de la resserrer, en imaginant des moyens abrégés de rédaction. C'est par des généralités graduées que j'y suis parvenu. En ne répétant jamais pour une espèce ce que l'on peut dire pour tout un sous-genre, ni pour un genre ce que l'on peut dire pour tout un ordre, et ainsi de suite, on arrive à la plus grande économie de paroles. C'est à quoi j'ai tendu par-dessus tout, d'autant que c'était là au fond le but principal de mon ouvrage. On remarquera cependant que je n'ai pas employé beaucoup de termes techniques, et que j'ai cherché à rendre mes idées sans tout cet appareil barbare de mots factices, qui rebute dans les ouvrages de tant de naturalistes modernes. Il ne me semble pas que ce soin m'ait rien fait perdre en précision ni en clarté.

Il m'a fallu malheureusement introduire beaucoup de noms nouveaux, quoique j'aie mis une grande attention à conserver ceux de mes devanciers; mais les nombreux sous-genres que j'ai établis, exigeaient ces dénominations; car dans des choses si variées, la mémoire ne se contente pas d'indications numériques. Je les ai choisies, soit de manière à indiquer quelque caractère, soit dans les dénominations usuelles que j'ai latinisées, soit enfin, à l'exemple de Linnæus, parmi les noms de la mythologie, qui sont en général agréables à l'oreille, et que l'on est loin d'avoir épuisés.

Je conseille néanmoins, quand on nommera les espèces, de n'employer que le substantif du grand genre, et le nom trivial. Les noms de sous-genres ne sont destinés qu'à soulager la mémoire, quand on voudra indiquer ces subdivisions en particu-

lier. Autrement, comme les sous-genres, déjà très multipliés, se multiplieront beaucoup plus par la suite, à force d'avoir des substantifs à retenir continuellement, on sera exposé à perdre les avantages de cette nomenclature binaire, si heureusement imaginée par Linnæus.

C'est pour la mieux consacrer que j'ai démembré le moins qu'il m'a été possible les grands genres de cet illustre réformateur de la science. Toutes les fois que les sous-genres dans lesquels je les divise n'ont pas dû aller à des familles différentes, je les ai laissés ensemble sous leur ancien nom générique. C'était non-seulement un égard que je devais à la mémoire de Linnæus, mais c'était aussi une attention nécessaire pour conserver la tradition et l'intelligence mutuelle des naturalistes des différents pays.

Pour faciliter encore davantage l'étude de ce livre, car il est fait pour être étudié plus que pour être lu, j'y ai fait employer les divers caractères de l'imprimerie de manière à correspondre aux divers degrés de généralité des idées. Tout ce qui peut se dire des divisions supérieures, jusqu'aux tribus ou sous-familles inclusivement, est en cicéro; tout ce qui regarde les genres, en philosophie; les sous-genres et autres subdivisions, en petit-romain; les espèces, dont j'ai cru devoir parler en particulier, sont aussi en petit-romain, mais à lignes plus courtes, ou rentrées d'un quadrat; enfin les notes placées en bas des pages, contenant l'indication des espèces moins importantes, et les discussions sur la synonymie ou sur quelques erreurs que je reprends dans les ouvrages de mes prédécesseurs, sont en petit-texte. Partout les noms des divisions supérieures sont en grandes majuscules; ceux des familles, des genres et des sous-genres, en petites majuscules, correspondantes aux trois caractères employés dans le texte; ceux des espèces en italiques; le nom latin est à la suite du nom français, mais entre deux parenthèses, et l'on a observé des règles à peu près semblables dans les tables méthodiques qui précèdent chaque volume, et qui sont destinées à guider d'abord les commençants. Ainsi l'œil distin-

guera d'avance l'importance de chaque chose et l'ordre de chaque idée, et l'imprimeur aura secondé l'auteur de tous les artifices que son art peut prêter à la mnémonique.

Cette habitude que l'on prend nécessairement en étudiant l'histoire naturelle, de classer dans son esprit un très grand nombre d'idées, est l'un des avantages de cette science dont on a le moins parlé, et qui deviendra peut-être le principal, lorsqu'elle aura été généralement introduite dans l'éducation commune; on s'exerce par là dans cette partie de la logique qui se nomme la méthode, à peu près comme on s'exerce par l'étude de la géométrie dans celle qui se nomme le syllogisme, par la raison que l'histoire naturelle est la science qui exige les méthodes les plus précises, comme la géométrie celle qui demande les raisonnements les plus rigoureux. Or cet art de la méthode, une fois qu'on le possède bien, s'applique avec un avantage infini aux études les plus étrangères à l'histoire naturelle. Toute discussion qui suppose un classement des faits, toute recherche qui exige une distribution de matières, se fait d'après les mêmes lois; et tel jeune homme qui n'avait cru faire de cette science qu'un objet d'amusement, est surpris lui-même, à l'essai, de la facilité qu'elle lui a procurée pour débrouiller tous les genres d'affaires.

Elle n'est pas moins utile dans la solitude. Assez étendue pour suffire à l'esprit le plus vaste, assez variée, assez intéressante pour distraire l'ame la plus agitée, elle console les malheureux, elle calme les haines. Une fois élevé à la contemplation de cette harmonie de la Nature irrésistiblement réglée par la Providence, que l'on trouve faibles et petits ces ressorts qu'elle a bien voulu laisser dépendre du libre arbitre des hommes! Que l'on s'étonne de voir tant de beaux génies se consumer, si inutilement pour leur bonheur et pour celui des autres, à la recherche de vaines combinaisons dont quelques années suffisent pour faire disparaître jusqu'aux traces.

Je l'avoue hautement, ces idées n'ont jamais été étrangères à mes travaux, et si j'ai cherché de tous mes moyens à propager

cette paisible étude, c'est que, dans mon opinion, elle est plus capable qu'aucune autre d'alimenter ce besoin d'occupation qui a tant contribué aux troubles de notre siècle; mais il est temps de revenir à mon objet.

Il me reste à rendre compte des principaux changements que j'ai faits aux méthodes dernièrement reçues, et à témoigner ce que je dois aux naturalistes dont les ouvrages m'en ont fourni ou suggéré une partie.

Pour prévenir une critique qui se présentera naturellement à beaucoup de personnes, je dois remarquer, d'abord, que je n'ai eu ni la prétention, ni le désir de classer les êtres de manière à en former une seule ligne, ou à marquer leur supériorité réciproque. Je regarde même toute tentative de ce genre comme inexécutable; ainsi je n'entends pas que les mammifères ou les oiseaux, placés les derniers, soient les plus imparfaits de leur classe, j'entends encore moins que le dernier des mammifères soit plus parfait que le premier des oiseaux, le dernier des mollusques plus parfait que le premier des annélides ou des zoophytes; même en restreignant ce mot vague de plus parfait, au sens de plus complètement organisé. Je n'ai considéré mes divisions et subdivisions que comme l'expression graduée de la ressemblance des êtres qui entrent dans chacune; et quoiqu'il y en ait où l'on observe une sorte de dégradation et de passage d'une espèce à l'autre, qui ne peut être niée, il s'en faut de beaucoup que cette disposition soit générale. L'échelle prétendue des êtres n'est qu'une application erronée à la totalité de la création, de ces observations partielles qui n'ont de justesse qu'autant qu'on les restreint dans les limites où elles ont été faites, et cette application, selon moi, à nuï, à un degré que l'on aurait peine à imaginer, aux progrès de l'histoire naturelle dans ces derniers temps.

C'est en conformité de cette manière de voir, que j'ai établi ma division générale en quatre embranchements, qui a déjà été exposée dans un Mémoire particulier; je crois toujours qu'elle exprime les rapports réels des animaux plus exactement que

l'ancienne division en vertébrés et non vertébrés, par la raison que les animaux vertébrés se ressemblent beaucoup plus entre eux que les non vertébrés, et qu'il était nécessaire de rendre cette différence dans l'étendue des rapports.

M. Virey, dans un article du nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle, avait déjà saisi une partie des bases de cette division, et principalement celle qui repose sur le système nerveux.

Le rapprochement particulier des vertébrés ovipares entre eux a pris sa source dans les curieuses observations de M. Geoffroy sur la composition des têtes osseuses, et dans celles que j'y ai ajoutées relativement au reste du squelette et à la myologie.

Dans la classe des mammifères, j'ai ramené les solipèdes aux pachydermes; j'ai divisé ceux-ci en famille d'après de nouvelles vues; j'ai rejeté les ruminants à la fin des quadrupèdes; j'ai placé le lamantin près des cétacés; j'ai distribué un peu autrement l'ordre des carnassiers; j'ai séparé les ouistitis de tout genre des singes; j'ai indiqué une sorte de parallélisme des animaux à bourse avec les autres mammifères digités, le tout d'après mes propres études anatomiques. Les travaux récents et approfondis de mon ami et collègue M. Geoffroy de Saint-Hilaire ont servi de base à tout ce que je donne sur les quadrumanes et sur les chauves-souris. Les recherches de mon frère, M. Frédéric Cuvier, sur les dents des carnassiers et des rongeurs, m'ont été d'une grande utilité pour les sous-genres de ces deux ordres. Les genres de feu M. Illiger ne sont guère que le résultat de ces mêmes recherches et de celles de quelques naturalistes étrangers; cependant j'ai adopté ses noms toutes les fois que ses genres se sont rencontrés avec mes sous-genres. M. de Lacépède avait aussi saisi et indiqué plusieurs excellentes divisions de ce degré, que je me suis également empressé d'adopter; mais les caractères de tous les degrés et toutes les indications d'espèces ont été faites d'après nature, soit dans le cabinet d'anatomie, soit dans les galeries du Muséum.

Il en a été de même des oiseaux; j'ai examiné avec la plus grande attention plus de quatre mille individus au Muséum; je

les ai rangés d'après mes vues dans la galerie publique, depuis plus de cinq ans, et j'en ai tiré tout ce que je dis de cette classe dans cette partie de mon ouvrage. Ainsi, les rapports que mes subdivisions pourraient avoir avec quelques tableaux récents, sont de ma part purement accidentels (1).

J'espère que les naturalistes approuveront les nombreux sous-genres que j'ai cru devoir établir parmi les oiseaux de proie, les passereaux et les oiseaux de rivage; ils me paraissent avoir apporté la plus grande clarté dans des genres auparavant fort embrouillés. J'ai marqué aussi exactement que je l'ai pu, la concordance de ces subdivisions avec les genres de MM. de Lacépède, Meyer, Wolff, Temminck, Savigny, et j'ai rapporté à chacune toutes les espèces dont j'ai pu avoir une connaissance bien positive. Ce travail fatigant sera agréable à ceux qui s'occuperont à l'avenir d'une véritable histoire des oiseaux. Les beaux ouvrages d'ornithologie publiés depuis quelques années, et principalement ceux de M. Le Vaillant, qui sont remplis de tant d'observations intéressantes, et ceux de M. Vieillot, m'ont été fort utiles pour désigner avec précision les espèces qu'ils représentent.

La division générale de cette classe est restée telle que je l'avais publiée en 1798, dans mon Tableau élémentaire (2).

J'ai cru aussi devoir conserver, pour les reptiles, la division générale de mon ami M. Brongniart; mais j'ai fait de grands travaux anatomiques pour arriver aux subdivisions ultérieures.

(1) Cette observation n'ayant pas suffisamment frappé quelques étrangers, je dois redire ici, et hautement déclarer un fait qui a eu, à Paris, plusieurs milliers de témoins; c'est que tous les oiseaux de la galerie publique du Muséum étaient nommés et distribués d'après ma méthode, depuis 1811. Celles même de mes subdivisions auxquelles je n'avais pas donné de noms, étaient marquées par des signes particuliers. Voilà ma date. D'ailleurs, mon premier volume était imprimé dès le commencement de 1816. Quatre volumes ne s'impriment pas aussi vite qu'une brochure de quelques feuilles. Je n'en dirai pas davantage. (Note ajoutée à cette 2^e éd.)

(2) Je n'en fais l'observation que parce qu'un naturaliste estimable (M. Vieillot) s'est attribué, dans un ouvrage tout récent, la réunion des *picæ* avec les *passeres*. Je l'avais imprimée dès 1798, tout comme j'avais fait mes autres distributions, de manière à les rendre publiques, dans le Muséum, dès 1811 et 1812.

M. Oppel, comme je l'ai dit, a profité en partie de ces travaux préparatoires; et toutes les fois qu'en définitive mes genres se sont accordés avec les siens, j'en ai averti. L'ouvrage de Daudin, tout médiocre qu'il est, m'a été utile pour les indications de détail; mais les divisions particulières que j'ai données dans les genres des monitors et des geckos sont le produit de mes propres observations, faites sur un grand nombre de reptiles nouvellement apportés au Muséum par Péron et M. Geoffroy.

Mes travaux sur les poissons me paraissent ce que j'ai fait de plus considérable touchant les animaux vertébrés. Notre Muséum ayant reçu un grand nombre de poissons, depuis que le célèbre ouvrage de M. de Lacépède a été publié, j'ai pu ajouter plusieurs subdivisions à celles de ce savant naturaliste, combiner autrement plusieurs espèces, et multiplier les observations anatomiques. J'ai eu aussi des moyens de mieux constater les espèces de Commerson et de quelques autres voyageurs; et, à cet égard, je dois beaucoup à une revue qu'a faite M. Duméril des dessins de Commerson, et des poissons secs qu'il avait apportés, mais qui n'ont été recouvrés que depuis peu : ressources auxquelles j'ai joint celles que m'offraient les poissons rapportés par Péron de l'Océan et de l'Archipel des Indes; ceux que j'ai recueillis dans la Méditerranée, et les collections faites à la côte de Coromandel par feu Sonnerat, à l'Isle de France par M. Mathieu, dans le Nil et dans la mer Rouge par M. Geoffroy, etc. J'ai pu ainsi vérifier la plupart des espèces de Bloch, du Russel et d'autres, et faire préparer les squelettes et les viscères de presque tous les sous-genres, en sorte que cette partie offrira, j'espère, beaucoup de nouveautés aux ichtyologistes.

Quant à ma division de cette classe, je conviens qu'elle est peu commode pour l'usage, mais je la crois au moins plus naturelle qu'aucune des précédentes; en la publiant, il y a quelque temps, je ne l'ai donnée que pour ce qu'elle vaut; et si quelque'un découvre un principe de division plus net et aussi conforme à l'organisation, je m'empresserai de l'adopter.

Il est connu que tous les travaux qui ont eu lieu sur la division

générale des animaux sans vertèbres ne sont que des modifications de ce que j'ai proposé, en 1793, dans le plus ancien de mes Mémoires, et l'on sait en particulier combien de soins et de temps j'ai consacré à l'anatomie des mollusques en général, et principalement à la connaissance des mollusques nus. La détermination de cette classe, ainsi que ses divisions et subdivisions, reposent sur mes observations; le magnifique ouvrage de M. Poli m'avait seul devancé par des descriptions et des anatomies utiles à mon but, mais des multivalves et des bivalves seulement. J'ai vérifié tous les faits que cet habile anatomiste m'a fournis, et je crois avoir marqué avec plus de justesse les fonctions de quelques organes. J'ai cherché aussi à déterminer les animaux auxquels appartiennent les principales formes des coquilles, et à répartir celles-ci d'après cette considération; mais quant aux divisions ultérieures des coquilles dont les animaux se ressemblent, je ne m'en suis guères occupé que pour me mettre en état d'exposer brièvement celles qu'ont admises MM. de Lamarck et de Montfort; et même le petit nombre de genres ou de sous-genres qui me sont propres dérivent principalement de l'observation des animaux. Je me suis borné à citer, par voie d'exemple, un certain nombre des espèces de Martini, de Chemnitz, de Lister, de Soldani, et cela uniquement parce que, le volume où M. de Lamarck doit traiter de cette partie n'ayant pas encore paru, j'étais obligé de fixer sur des objets précis l'attention de mes lecteurs. Mais je n'ai pas prétendu mettre dans le choix et la détermination de ces espèces la même critique que pour celles des animaux vertébrés et des mollusques nus.

Les belles observations de MM. Savigny, Lesueur et Desmarests sur les ascidies composées, rapprochent cette dernière famille de mollusques de certains ordres de zoophytes; c'est un rapport curieux et une preuve de plus que les animaux ne peuvent être rangés sur une même ligne.

Je crois avoir retiré les annélides, dont l'établissement m'appartient de fait, quoique je n'aie pas imaginé leur nom, du mélange où ils étaient confondus auparavant, parmi les mollus-

ques, les testacés et les zoophytes, et les avoir rapprochés dans l'ordre naturel ; leurs genres mêmes n'ont acquis quelque clarté que par les déterminations que j'en ai données dans le Dictionnaire des Sciences naturelles et ailleurs.

Je ne parlerai point des trois classes contenues dans le troisième volume; M. Latreille, seul auteur de cette partie, si l'on en excepte quelques détails d'anatomie que j'ai intercalés dans son texte, d'après mes observations et celles de M. Ramdohr, exposera dans un avertissement ce que son travail a de particulier.

Quant aux zoophytes qui terminent le règne animal, je me suis aidé, pour les échinodermes, du travail récent de M. de Lamarck; et pour les vers intestinaux, de l'ouvrage de M. Rudolphi, intitulé *Entozoa*; mais j'ai fait moi-même l'anatomie de tous les genres, dont quelques-uns n'ont encore été déterminés que par moi. Au reste, il existe sur l'anatomie des échinodermes un travail excellent de M. Tiedemann, que l'Institut a couronné il y a quelques années, et qui paraîtra bientôt; il ne laissera rien à désirer sur ces curieux animaux. Les coraux et les infusoires n'offrant presque point de prise à l'anatomie, j'en ai traité fort brièvement. L'ouvrage nouveau de M. de Lamarck suppléera à ce qui me manque (1).

Je n'ai pu rappeler ici que les auteurs qui m'ont fourni ou qui ont fait naître en moi des vues générales (2). Il en est beaucoup d'autres auxquels j'ai dû des faits particuliers, et que j'ai cités avec soin aux articles où je profite de leurs observations. On pourra voir leurs noms à toutes les pages de mon livre. Si j'avais négligé de rendre justice à quelqu'un d'entre eux, ce serait un oubli bien involontaire, et j'en demande excuse d'avance; il n'est à mes yeux aucune propriété plus sacrée que celle des conceptions de l'esprit, et l'usage, devenu trop commun parmi

(1) Je reçois à l'instant même l'*Histoire des Polypiers coralligènes flexibles*, de M. Lamarck, qui donnera un excellent supplément à l'ouvrage de M. Lamarck.

(2) M. de Blainville vient de publier récemment, sur toute la zoologie, des Tables dont j'ai aussi le regret de n'avoir pu profiter, parce qu'elles ont paru au moment où mon ouvrage était presque entièrement imprimé.

les naturalistes, de masquer des plagats par des changements de noms, m'a toujours paru un véritable délit.

Je vais maintenant m'occuper sans relâche de la publication de mon Anatomie comparée ; les matériaux en sont prêts, une grande quantité de préparations et de dessins sont terminés et classés, et j'aurai soin de diviser cet ouvrage par parties, dont chacune fera un tout, en sorte que si mes forces ne suffisent pas pour exécuter la totalité de mon plan, ce que j'aurai donné au public formera cependant des suites complètes, chacune dans son objet, et que les matériaux que j'aurai rassemblés pourront être employés immédiatement par ceux qui voudront bien entreprendre la continuation de mes travaux.

Au Jardin du Roi, octobre 1816.



AVERTISSEMENT

SUR CETTE SECONDE ÉDITION.

LA préface précédente expose fidèlement l'état où j'avais trouvé l'histoire des animaux lors de la première publication de ce livre. Cette science a fait, pendant les douze années écoulées depuis, des progrès immenses, soit par les récoltes de nombreux voyageurs aussi instruits que courageux, qui ont exploré toutes les régions du globe, soit par les riches collections que divers gouvernements ont formées et rendues publiques, soit enfin par les savants et beaux ouvrages où l'on a représenté et décrit les espèces nouvelles, et où l'on s'est efforcé de saisir leurs rapports mutuels et de les considérer sous tous les points de vue (1).

J'ai tâché de profiter de ces découvertes autant que mon plan me le permettait, d'abord en étudiant, sur nature, les objets innombrables arrivés au cabinet du Roi, et en les comparant à ceux qui avaient servi de base à ma première édition, pour en déduire de nouveaux rapprochements ou de nouvelles subdivisions, et ensuite, en recherchant dans les ouvrages que j'ai pu me procurer, les genres ou les sous-genres établis par les naturalistes, et les descriptions d'espèces dont ils ont appuyé ces diverses combinaisons.

Ce travail de synonymes est devenu bien plus facile qu'il ne l'était lors de ma première édition; les naturalistes français et

(1) Voyez, à ce sujet, le Discours que j'ai prononcé dans une séance publique de l'Institut, sur les *Progrès de l'histoire naturelle depuis la paix maritime*, imprimé à la fin du 3^e volume de mes Éloges.

étrangers paraissent avoir reconnu la nécessité d'établir des divisions dans les vastes genres où s'entassaient auparavant des espèces si disparates ; leurs groupes sont maintenant précis et bien définis, leurs descriptions suffisamment détaillées, leurs figures exactes jusque dans les plus petits caractères, et souvent de la plus grande beauté sous le rapport de l'art. Il ne reste donc plus guère de difficultés pour s'assurer de l'identité de leurs espèces, et il ne tiendrait qu'à eux de s'entendre sur la nomenclature. Malheureusement, c'est le soin qu'ils ont le plus négligé : les noms des mêmes genres, des mêmes espèces, se multiplient autant de fois que quelque auteur a occasion d'en parler, et pour peu que ce désaccord continue, le chaos renaîtra non moins embrouillé qu'auparavant, quoique par une autre cause.

J'ai fait ce qui était en moi pour comparer et rapprocher ces nomenclatures surabondantes, et même, oubliant mon petit intérêt d'auteur, j'ai souvent indiqué des noms qui semblaient n'avoir été imaginés que pour ne pas avouer que l'on m'empruntait mes divisions. Mais pour exécuter complètement un semblable travail, ce pinax du règne animal, qui devient de jour en jour plus nécessaire, pour en discuter les preuves et pour fixer la nomenclature définitive que l'on adopterait, en la faisant reposer sur des descriptions et des figures suffisantes, il faudrait un espace beaucoup plus grand que celui dont je peux disposer, et un temps que d'autres ouvrages réclament impérieusement. C'est dans l'Histoire des Poissons, que j'ai commencé à publier avec le secours de M. Valenciennes, que je me propose de donner une idée de ce qu'il me semble que l'on pourrait faire sur toutes les parties de la science. Je ne prétends en offrir ici qu'un tableau abrégé, ou même une simple esquisse : heureux si je parviens à rendre cette esquisse correcte dans toutes ses parties !

Divers tableaux du même genre ont été publiés sur quelques classes, et je les ai étudiés avec soin pour perfectionner le mien. La Mammalogie de M. Desmarests, celles de M. Lesson, le Traité sur les Dents des quadrupèdes de M. Frédéric Cuvier,

la traduction anglaise de ma première édition par M. Griffith, enrichie de nombreuses additions, surtout par M. Hamilton Smith; la nouvelle édition du Manuel d'Ornithologie de M. Temmink, les fragments ornithologiques de M. Wagler, le Tableau des Reptiles de feu Merrem, et la dissertation sur le même sujet de M. Fitzinger, m'ont principalement été utiles pour les animaux vertébrés. L'Histoire des Animaux sans vertèbres de M. de Lamarck, la Malacologie de M. de Blainville, m'ont aussi beaucoup servi pour les mollusques. J'y ai joint les vues et les faits nouveaux compris dans les nombreux et savants écrits de MM. Geoffroy Saint-Hilaire père et fils, Savigny, Temmink, Lichtenstein, Kuhl, Wilson, Horsfield, Vigors, Swainson, Gray, Ord, Say, Harlan, Charles Bonaparte, Lamouroux, Mitchille, Lesueur, et de plusieurs autres hommes habiles et studieux, que je citerai avec soin aux endroits où je parle des sujets qu'ils ont traités.

Les beaux recueils de planches qui ont paru dans ces douze dernières années m'ont permis d'indiquer un plus grand nombre d'espèces, et j'ai profité amplement de cette facilité. Je dois surtout reconnaître ce que je dois en ce genre à l'Histoire des Mammifères de MM. Geoffroy Saint-Hilaire et Frédéric Cuvier, aux planches coloriées de MM. Temmink et Laugier, à la Galerie des Oiseaux de M. Vieillot, à la nouvelle édition des Oiseaux d'Allemagne de MM. Nauman, aux Oiseaux des États-Unis de MM. Wilson, Ord, et Charles Bonaparte (1), aux grands ouvrages de M. Spix et de S. A. le prince Maximilien de Wied sur les animaux du Brésil, et à ceux de M. Férussac sur les mollusques. Les planches et les descriptions zoologiques des Voyages de MM. Freycinet et Duperrey, données dans le premier par MM. Quoy et Gaymard, dans le second par MM. Lesson et Garnot, offrent aussi beaucoup d'objets nouveaux. On doit en dire autant des Animaux de Java de M. Horsfield. Sur un plus petit

(1) L'ouvrage de M. Audubon, sur les Oiseaux de l'Amérique septentrionale, qui surpasse tous les autres en magnificence, ne m'a été connu que lorsque toute la partie des Oiseaux était imprimée.

module on trouve encore des figures nouvelles d'espèces rares , dans les Mémoires du Muséum , dans les Annales des Sciences naturelles et d'autres ouvrages périodiques français , dans les différents Dictionnaires d'Histoire naturelle , dans les Illustrations zoologiques de M. Swainson et dans le Journal Zoologique que d'habiles naturalistes publient à Londres. Les Journaux du Lycée de New-York et de l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie , ne sont pas moins précieux ; mais à mesure que le goût de l'histoire naturelle se répand , et que cette science est cultivée dans plus de pays , le nombre de ses acquisitions augmente en progression géométrique , et il devient de plus en plus difficile de rassembler tous les écrits des naturalistes et de compléter le tableau de leurs résultats : j'ose donc compter sur l'indulgence de ceux dont les observations m'auraient échappé , ou dont je n'aurais pas étudié les ouvrages assez soigneusement pour en tirer tout le parti qu'ils pouvaient m'offrir.

Mon célèbre ami et confrère M. Latreille ayant bien voulu , comme dans la première édition , se charger de la partie importante et difficile des crustacés , des arachnides et des insectes , il expose lui-même , dans un avertissement , la marche qu'il a suivie , et je n'ai pas besoin de m'étendre ici sur ce sujet.

Au Jardin du Roi , octobre 1828.

LE

RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ

D'APRÈS SON ORGANISATION.

INTRODUCTION.

DE L'HISTOIRE NATURELLE ET DE SES MÉTHODES EN GÉNÉRAL.

PEU de personnes se faisant une idée juste de l'histoire naturelle, il nous a paru nécessaire de commencer notre ouvrage en définissant bien l'objet que cette science se propose, et en établissant des limites rigoureuses entre elle et les sciences qui l'avoisinent.

Dans notre langue et dans la plupart des autres, le mot NATURE signifie : tantôt, les propriétés qu'un être tient de naissance, par opposition à celles qu'il peut devoir à l'art ; tantôt, l'ensemble des êtres qui composent l'univers ; tantôt enfin, les lois qui régissent ces êtres. C'est surtout dans ce dernier sens que l'on a coutume de personnifier la nature et d'employer par respect son nom pour celui de son auteur.

La *physique* ou *science naturelle* considère la nature sous ces trois rapports. Elle est, ou générale, ou particulière. La *physique générale* examine, d'une manière abstraite, chacune des propriétés de ces êtres mobiles et étendus que nous appelons les corps. Sa partie appelée dynamique considère les corps en masse, et fixe mathématiquement, en partant d'un très petit nombre d'expériences, les lois de l'équilibre, celles du mouvement et de sa communication ; elle prend dans ses différentes divisions les noms de *statique*, de *mécanique*, de *hydrostatique*, de *hydrodynamique*, de *aérostatique*, etc., selon la nature des

corps dont elle examine les mouvements. L'*optique* ne s'occupe que des mouvements particuliers de la lumière, et les phénomènes qui n'ont pu encore être déterminés que par l'expérience y deviennent plus nombreux.

La *chimie*, autre partie de la physique générale, expose les lois selon lesquelles les molécules élémentaires des corps agissent les unes sur les autres à des distances prochaines, les combinaisons ou les séparations qui résultent de la tendance générale de ces molécules à s'unir, et des modifications que les diverses circonstances, capables de les écarter ou de les rapprocher, apportent à cette tendance. C'est une science presque tout expérimentale, et qui n'a pu être réduite au calcul.

La théorie de la chaleur et celle de l'électricité, selon le côté par lequel on les envisage, appartiennent presque également à la dynamique ou à la chimie.

La méthode qui domine dans toutes les parties de la physique générale consiste à isoler les corps, à les réduire à leur plus grande simplicité, à mettre séparément en jeu chacune de leurs propriétés, soit par la pensée, soit par l'expérience; à en reconnaître ou en calculer les effets, enfin à généraliser et à lier ensemble les lois de ces propriétés pour en former des corps de doctrine, et, s'il était possible, pour les rapporter toutes à une loi unique, qui serait l'expression universelle de toutes les autres.

La *physique particulière* ou l'*histoire naturelle* (car ces deux termes ont la même signification) a pour objet d'appliquer spécialement aux êtres nombreux et variés qui existent dans la nature les lois reconnues par les diverses branches de la physique générale, afin d'expliquer les phénomènes que chacun de ces êtres présente.

Dans ce sens étendu, elle embrasserait aussi l'astronomie; mais cette science, suffisamment éclairée par les seules lumières de la mécanique, et complètement soumise à ses lois, emploie des méthodes trop différentes de celles que permet l'histoire naturelle ordinaire, pour être cultivée par les mêmes personnes.

On restreint donc cette dernière aux objets qui n'admettent pas de calculs rigoureux, ni de mesures précises dans toutes leurs parties; encore lui soustrait-on d'ordinaire la *météorologie*, pour la réunir à la physique générale; l'*histoire naturelle* ne considère donc proprement que les corps bruts, appelés minéraux, et les diverses sortes d'êtres vivants, dont il n'est pres-

que aucun où l'on ne puisse observer des effets plus ou moins variés des lois du mouvement et des attractions chimiques, et de toutes les autres causes analysées par la physique générale.

L'histoire naturelle devrait, à la rigueur, employer les mêmes procédés que les sciences générales, et elle les emploie réellement toutes les fois que les objets qu'elle étudie sont assez simples pour le lui permettre. Mais il s'en faut de beaucoup qu'elle le puisse toujours.

En effet, une différence essentielle entre les sciences générales et l'histoire naturelle, c'est que, dans les premières, on n'examine que des phénomènes dont on règle toutes les circonstances pour arriver, par leur analyse, à des lois générales, et que, dans l'autre, les phénomènes se passent sous des conditions qui ne dépendent pas de celui qui les étudie et qui cherche à démêler, dans leur complication, les effets des lois générales déjà reconnues. Il ne lui est pas permis de les soustraire successivement à chaque condition, et de réduire le problème à ses éléments, comme le fait l'expérimentateur; mais il faut qu'il le prenne tout entier avec toutes ses conditions à la fois, et ne l'analyse que par la pensée. Que l'on essaie, par exemple, d'isoler les phénomènes nombreux, dont se compose la vie d'un animal un peu élevé dans l'échelle : un seul d'entre eux supprimé, la vie entière s'anéantit.

Ainsi la dynamique est devenue une science presque toute de calcul : la chimie est encore une science toute d'expérience ; l'histoire naturelle restera long-temps, dans un grand nombre de ses parties, une science toute d'observation.

Ces trois épithètes désignent assez bien les procédés qui dominent dans les trois branches des sciences naturelles, mais en établissant entre elles des degrés très différents de certitude, elles indiquent en même temps le but auquel les deux dernières de ces sciences doivent tendre pour s'élever de plus en plus vers la perfection.

Le calcul commande, pour ainsi dire, à la nature ; il en détermine les phénomènes plus exactement que l'observation ne peut les faire connaître ; l'expérience la contraint à se dévoiler ; l'observation l'épie quand elle est rebelle, et cherche à la surprendre.

L'histoire naturelle a cependant aussi un principe rationnel qui lui est particulier, et quelle emploie avec avantage en beaucoup d'occasions ; c'est celui *des conditions d'existence*, vul-

gèrement nommé *des causes finales*. Comme rien ne peut exister s'il ne réunit les conditions qui rendent son existence possible, les différentes parties de chaque être doivent être coordonnées de manière à rendre possible l'être total, non-seulement en lui-même, mais dans ses rapports avec ceux qui l'entourent; et l'analyse de ces conditions conduit souvent à des lois générales tout aussi démontrées que celles qui dérivent du calcul ou de l'expérience.

Ce n'est que lorsque toutes les lois de la physique générale et celles qui résultent des conditions d'existence sont épuisées, que l'on est réduit aux simples lois d'observations.

Le procédé le plus fécond pour les obtenir est celui de la comparaison. Il consiste à observer successivement le même corps dans les différentes positions où la nature le place, ou à comparer entre eux les différents corps, jusqu'à ce que l'on ait reconnu des rapports constants entre leur structure et les phénomènes qu'ils manifestent. Ces corps divers sont des expériences toutes préparées par la nature, qui ajoute ou retranche à chacun d'eux différentes parties, comme nous pourrions désirer de le faire dans nos laboratoires, et qui nous montre elle-même les résultats de ces additions ou de ces retranchements.

On parvient ainsi à établir de certaines lois qui règlent ces rapports, et qui s'emploient comme celles qui ont été déterminées par les sciences générales.

La liaison de ces lois d'observation avec les lois générales, faites, soit directement, soit par le principe des conditions d'existence, complèterait le système des sciences naturelles en faisant sentir dans toutes ses parties l'influence mutuelle de tous les êtres : c'est à quoi doivent tendre les efforts de ceux qui cultivent ces sciences.

Mais toutes les recherches de ce genre supposent que l'on a les moyens de distinguer sûrement et de faire distinguer aux autres les corps dont on s'occupe; autrement l'on serait sans cesse exposé à confondre les êtres innombrables que la nature présente. L'histoire naturelle doit donc avoir pour base ce que l'on nomme un *système de la nature*, ou un grand catalogue dans lequel tous les êtres portent des noms convenus, puissent être reconnus par des caractères distinctifs, et soient distribués en divisions et subdivisions, elles-mêmes nommées et caractérisées, où l'on puisse les chercher.

Pour que chaque être puisse toujours se reconnaître dans ce catalogue, il faut qu'il porte son caractère avec lui : on ne peut donc prendre les caractères dans des propriétés ou dans des habitudes dont l'exercice soit momentané, mais ils doivent être tirés de la conformation.

Presque aucun être n'a de caractère simple, ou ne peut être reconnu par un seul des traits de sa conformation ; il faut presque toujours la réunion de plusieurs de ces traits pour distinguer un être des êtres voisins, qui en ont bien aussi quelques-uns, mais qui ne les ont pas tous, ou les ont combinés avec d'autres qui manquent au premier être ; et plus les êtres que l'on a à distinguer sont nombreux, plus il faut accumuler de traits ; en sorte que, pour distinguer de tous les autres un être pris isolément, il faut faire entrer dans son caractère sa description complète.

C'est pour éviter cet inconvénient que les divisions et subdivisions ont été inventées. L'on compare ensemble seulement un certain nombre d'êtres voisins, et leurs caractères n'ont besoin que d'exprimer leurs différences, qui, par la supposition même, ne sont que la moindre partie de leur conformation. Une telle réunion s'appelle un *genre*.

On retomberait dans le même inconvénient pour distinguer les genres entre eux, si l'on ne répétait l'opération en réunissant les genres voisins, pour former un *ordre* ; les ordres voisins, pour former une *classe*, etc.... On peut encore établir des subdivisions intermédiaires.

Cet échafaudage de divisions, dont les supérieures contiennent les inférieures, est ce qu'on appelle une *méthode*. C'est, à quelques égards, une sorte de dictionnaire où l'on part des propriétés des choses pour découvrir leurs noms, et qui est l'inverse des dictionnaires ordinaires, où l'on part des noms pour apprendre à connaître les propriétés.

Mais quand la méthode est bonne, elle ne se borne pas à enseigner les noms. Si les subdivisions n'ont pas été établies arbitrairement, mais si on les a fait reposer sur les véritables rapports fondamentaux, sur les ressemblances essentielles des êtres, la méthode est le plus sûr moyen de réduire les propriétés de ces êtres à des règles générales, de les exprimer dans les moindres termes et de les graver aisément dans la mémoire.

Pour la rendre telle, on emploie une comparaison assidue des êtres, dirigée par le principe de la *subordination des ca-*

ractères, qui dérive lui-même de celui des conditions d'existence. Les parties d'un être devant toutes avoir une convenance mutuelle, il est tels traits de conformation qui en excluent d'autres; il en est qui, au contraire, en nécessitent; quand on connaît donc tels ou tels traits dans un être, on peut calculer ceux qui coexistent avec ceux-là, ou ceux qui leur sont incompatibles; les parties, les propriétés ou les traits de conformation qui ont le plus grand nombre de ces rapports d'incompatibilité ou de coexistence avec d'autres, ou, en d'autres termes, qui exercent sur l'ensemble de l'être l'influence la plus marquée, sont ce que l'on appelle les *caractères importants*, les *caractères dominateurs*; les autres sont les *caractères subordonnés*, et il y en a ainsi de différents degrés.

Cette influence de caractères se détermine quelquefois d'une manière rationnelle par la considération de la nature de l'organe; quand cela ne se peut, on emploie la simple observation, et un moyen sûr de reconnaître les caractères importants, lequel dérive de leur nature même, c'est qu'ils sont les plus constants, et que, dans une longue série d'êtres divers, rapprochés d'après leurs degrés de similitude, ces caractères sont les derniers qui varient.

De leur influence et de leur constance résulte également la règle, qu'ils doivent être préférés pour distinguer les grandes divisions; et qu'à mesure que l'on descend aux subdivisions inférieures, on peut descendre aussi aux caractères subordonnés et variables.

Il ne peut y avoir qu'une méthode parfaite, qui est la *méthode naturelle*: on nomme ainsi un arrangement dans lequel les êtres du même genre seraient plus voisins entre eux que de ceux de tous les autres genres; les genres du même ordre, plus que de ceux de tous les autres ordres, et ainsi de suite. Cette méthode est l'idéal auquel l'histoire naturelle doit tendre; car il est évident que si l'on y parvenait, l'on aurait l'expression exacte et complète de la nature entière. En effet, chaque être est déterminé par ses ressemblances et ses différences avec d'autres, et tous ces rapports seraient parfaitement rendus par l'arrangement que nous venons d'indiquer.

En un mot, la méthode naturelle serait toute la science, et chaque pas qu'on lui fait faire approche la science de son but.

La vie étant de toutes les propriétés des êtres la plus importante, et de tous les caractères le plus élevé, il n'y a rien

d'étonnant que l'on en ait fait dans tous les temps le plus général des principes de distinction, et que l'on ait toujours réparti les êtres naturels en deux immenses divisions, celle des *êtres vivants* et celle des *êtres bruts*.

DES ÊTRES VIVANTS, ET DE L'ORGANISATION EN GÉNÉRAL.

Si pour nous faire une idée juste de l'essence de la vie, nous la considérons dans les êtres où ses effets sont les plus simples, nous nous apercevrons promptement qu'elle consiste dans la faculté qu'ont certaines combinaisons corporelles de durer pendant un temps et sous une forme déterminés, en attirant sans cesse dans leur composition une partie des substances environnantes, et en rendant aux éléments des portions de leur propre substance.

La vie est donc un tourbillon plus ou moins rapide, plus ou moins compliqué, dont la direction est constante, et qui entraîne toujours des molécules de mêmes sortes, mais où les molécules individuelles entrent et d'où elles sortent continuellement, de manière que la *forme* du corps vivant lui est plus essentielle que sa *matière*.

Tant que ce mouvement subsiste, le corps où il s'exerce est *vivant*; *il vit*. Lorsque le mouvement s'arrête sans retour, le corps *meurt*. Après la mort, les éléments qui le composent, livrés aux affinités chimiques ordinaires, ne tardent point à se séparer, d'où résulte plus ou moins promptement la dissolution du corps qui a été vivant. C'était donc par le mouvement vital que la dissolution était arrêtée, et que les éléments du corps étaient momentanément réunis.

Tous les corps vivants meurent après un temps dont la limite extrême est déterminée pour chaque espèce, et la mort paraît être un effet nécessaire de la vie, qui, par son action même, altère insensiblement la structure du corps où elle s'exerce, de manière à y rendre sa continuation impossible.

Effectivement, le corps vivant éprouve des changements graduels, mais constants, pendant toute sa durée. Il croît d'abord en dimensions, suivant des proportions et dans des limites fixées pour chaque espèce et pour chacune de ses parties; ensuite il augmente en densité dans la plupart de ses parties: c'est ce

second genre de changement qui paraît être la cause de la mort naturelle.

Si l'on examine de plus près les divers corps vivants, on leur trouve une structure commune, qu'un peu de réflexion fait bientôt juger essentielle à un tourbillon tel que le mouvement vital.

Il fallait, en effet, à ces corps des parties solides pour en assurer la forme, et des parties fluides pour y entretenir le mouvement. Leur tissu est donc composé de réseaux et de mailles, ou de fibres et de lames solides qui renferment des liquides dans leurs intervalles; c'est dans les liquides que le mouvement est le plus continu et le plus étendu; les substances étrangères pénètrent le tissu intime du corps en s'incorporant à eux; ce sont eux qui nourrissent les solides en y interposant leurs molécules; ce sont eux aussi qui détachent des solides les molécules superflues; c'est sous la forme liquide ou gazeuse que les matières qui doivent s'exhaler traversent les pores du corps vivant; mais ce sont à leur tour les solides qui contiennent les liquides et qui leur impriment une partie de leur mouvement par leurs contractions.

Cette action mutuelle des solides et des liquides, ce passage des molécules des uns aux autres nécessitaient de grands rapports dans leur composition chimique; et effectivement, les solides des corps organisés sont en grande partie composés d'éléments susceptibles de devenir facilement liquides ou gazeux.

Le mouvement des liquides, exigeant aussi une action continuellement répétée de la part des solides, et leur en faisant éprouver une, demandait que les solides eussent à la fois de la flexibilité et de la dilatabilité; et c'est, en effet, encore là un caractère presque général des solides organisés.

Cette structure commune à tous les corps vivants, ce tissu aréolaire dont les fibres ou les lames plus ou moins flexibles interceptent des liquides plus ou moins abondants, sont ce qu'on appelle l'*organisation*; et, en conséquence de ce que nous venons de dire, il n'y a que les *corps organisés* qui puissent jouir de la vie.

L'organisation résulte, comme on voit, d'un grand nombre de dispositions qui sont toutes des conditions de la vie; et l'on conçoit que le mouvement général de la vie doive s'arrêter, si son effet est d'altérer quelqueune de ces conditions, de manière

à arrêter seulement l'un des mouvements partiels dont il se compose.

Chaque corps organisé, outre les qualités communes de son tissu, a une forme propre, non-seulement en général et à l'extérieur, mais jusque dans le détail de la structure de chacune de ses parties ; et c'est de cette forme , qui détermine la direction particulière de chacun des mouvements partiels qui s'exercent en lui, que dépend la complication du mouvement général de sa vie, qui constitue son espèce, et fait de lui ce qu'il est. Chaque partie concourt à ce mouvement général par une action propre et en éprouve des effets particuliers ; en sorte que, dans chaque être, la vie est un ensemble qui résulte de l'action et de la réaction mutuelle de toutes ses parties.

La vie en général suppose donc l'organisation en général, et la vie propre de chaque être suppose l'organisation propre de cet être, comme la marche d'une horloge suppose l'horloge ; aussi ne voyons-nous la vie que dans des êtres tout organisés et faits pour en jouir ; et tous les efforts des physiiciens n'ont pu encore nous montrer la matière s'organisant, soit d'elle-même, soit par une cause extérieure quelconque. En effet, la vie exerçant sur les éléments qui font à chaque instant partie du corps vivant, et sur ceux qu'elle y attire, une action contraire à ce que produiraient sans elle les affinités chimiques ordinaires, il répugne qu'elle puisse être elle-même produite par ces affinités, et cependant l'on ne connaît dans la nature aucune autre force capable de réunir des molécules auparavant séparées.

La naissance des êtres organisés est donc le plus grand mystère de l'économie organique et de toute la nature ; jusqu'à présent nous les voyons se développer, mais jamais se former ; il y a plus : tous ceux à l'origine desquels on a pu remonter ont tenu d'abord à un corps de la même forme qu'eux, mais développé avant eux ; en un mot, à un *parent*. Tant que le petit n'a point de vie propre, mais participe à celle de son parent, il s'appelle un *germe*.

Le lieu où le germe est attaché, la cause occasionnelle qui le détache et lui donne une vie isolée, varient ; mais cette adhérence primitive à un être semblable est une règle sans exception. La séparation du germe est ce qu'on nomme *génération*.

Tous les êtres organisés produisent leurs semblables ; autrement la mort étant une suite nécessaire de la vie, leurs espèces ne pourraient subsister.

Les êtres organisés ont même la faculté de reproduire dans un degré variable, selon leurs espèces, certaines de leurs parties quand elles leur sont enlevées. C'est ce qu'on nomme le pouvoir de *reproduction*.

Le développement des êtres organisés est plus ou moins prompt et plus ou moins étendu, selon que les circonstances lui sont plus ou moins favorables. La chaleur, l'abondance et l'espèce de la nourriture, d'autres causes encore y influent, et cette influence peut être générale sur tout le corps, ou partielle sur certains organes; de là vient que la similitude des descendants avec leurs parents ne peut jamais être parfaite.

Les différences de ce genre, entre les êtres organisés, sont ce qu'on appelle des *variétés*.

On n'a aucune preuve que toutes les différences qui distinguent aujourd'hui les êtres organisés soient de nature à avoir pu être ainsi produites par les circonstances. Tout ce que l'on a avancé sur ce sujet est hypothétique; l'expérience paraît montrer au contraire que, dans l'état actuel du globe, les variétés sont renfermées dans des limites assez étroites, et, aussi loin que nous pouvons remonter dans l'antiquité, nous voyons que ces limites étaient les mêmes qu'aujourd'hui.

On est donc obligé d'admettre certaines formes qui se sont perpétuées depuis l'origine des choses, sans excéder ces limites; et tous les êtres appartenant à l'une de ces formes, constituent ce que l'on appelle une *espèce*. Les variétés sont des subdivisions accidentelles de l'espèce.

La génération étant le seul moyen de connaître les limites auxquelles les variétés peuvent s'étendre, on doit définir l'espèce, *la réunion des individus descendus l'un de l'autre ou de parents communs, et de ceux qui leur ressemblent autant qu'ils se ressemblent entre eux*; mais, quoique cette définition soit rigoureuse, on sent que son application à des individus déterminés peut être fort difficile, quand on n'a pas fait les expériences nécessaires.

En résumé, l'absorption, l'assimilation, l'exhalation, le développement, la génération, sont les fonctions communes à tous les corps vivants; la naissance et la mort, les termes universels de leur existence; un tissu aréolaire, contractile, contenant dans ses mailles des liquides ou des gaz en mouvement, l'essence générale de leur structure; des substances presque toutes susceptibles de se convertir en liquides ou en gaz, et des

combinaisons capables de se transformer aisément les unes dans les autres, le fonds de leur composition chimique. Des formes fixes, et qui se perpétuent par la génération, distinguent leurs espèces, déterminent la complication des fonctions secondaires propres à chacune d'elles, et leur assignent le rôle qu'elles doivent jouer dans l'ensemble de l'univers. Ces formes ne se produisent ni ne se changent elles-mêmes; la vie suppose leur existence; elle ne peut s'allumer que dans des organisations toutes préparées, et les méditations les plus profondes, comme les observations les plus délicates, n'aboutissent qu'au mystère de la préexistence des germes.

DIVISION DES ÊTRES ORGANISÉS EN ANIMAUX ET EN VÉGÉTAUX.

Les êtres vivants ou organisés ont été subdivisés, dès les premiers temps, en *êtres animés*, c'est-à-dire sensibles et mobiles, et en *êtres inanimés*, qui ne jouissent ni de l'une ni de l'autre de ces facultés, et qui sont réduits à la faculté commune de végéter. Quoique plusieurs plantes retirent leurs feuilles quand on les touche, que les racines se dirigent constamment vers l'humidité, les feuilles vers l'air et vers la lumière, que quelques parties des végétaux paraissent même montrer des oscillations auxquelles l'on n'aperçoit point de cause extérieure, ces divers mouvements ressemblent trop peu à ceux des animaux, pour que l'on puisse y trouver des preuves de perception et de volonté.

La spontanéité dans les mouvements des animaux a exigé des modifications essentielles, même dans leurs organes simplement végétatifs. Leurs racines ne pénétrant point la terre, ils devaient pouvoir placer en eux-mêmes des provisions d'aliments et en porter le réservoir avec eux. De là dérive le premier caractère des animaux, ou leur cavité intestinale, d'où leur fluide nourricier pénètre leurs autres parties par des pores ou par des vaisseaux, qui sont des espèces de racines intérieures.

L'organisation de cette cavité et de ses appartenances a dû varier selon la nature des aliments, et les opérations qu'ils ont à subir avant de fournir des sucs propres à être absorbés; tandis que l'atmosphère et la terre n'apportent aux végétaux que des sucs déjà préparés, et qui peuvent être absorbés immédiatement.

Le corps animal, qui avait à remplir des fonctions plus nombreuses et plus variées que la plante, devant en conséquence avoir une organisation beaucoup plus compliquée, ses parties ne pouvant d'ailleurs conserver entre elles une situation fixe, il n'y avait pas moyen que le mouvement de leurs fluides fût produit par des causes extérieures, et il devait être indépendant de la chaleur et de l'atmosphère; telle est la cause du deuxième caractère des animaux, ou de leur système circulatoire, qui est moins essentiel que le digestif, parce qu'il n'était pas nécessaire dans les animaux les plus simples.

Les fonctions animales exigeaient des systèmes organiques dont les végétaux n'avaient pas besoin : celui des muscles pour le mouvement volontaire, et celui des nerfs pour la sensibilité; et ces deux systèmes n'agissant, comme tous les autres, que par des mouvements et des transformations de liquides ou de fluides, il fallait que ceux-ci fussent plus nombreux dans les animaux, et que la composition chimique du corps animal fût plus compliquée que celle de la plante; aussi y entre-t-il une substance de plus (l'azote), comme élément essentiel, tandis qu'elle ne se joint qu'accidentellement, dans les végétaux, aux trois autres éléments généraux de l'organisation, l'oxygène, l'hydrogène et le carbone. C'est là le troisième caractère des animaux.

Le sol et l'atmosphère présentent aux végétaux, pour leur nutrition, de l'eau, qui se compose d'oxygène et d'hydrogène, de l'air qui contient de l'oxygène et de l'azote; et de l'acide carbonique qui est une combinaison d'oxygène et de carbone. Pour tirer de ces aliments leur composition propre, il fallait qu'ils conservassent l'hydrogène et le carbone, qu'ils exhalassent l'oxygène superflu, et qu'ils absorbassent peu ou point d'azote. Telle est aussi la marche de la vie végétale, dont la fonction essentielle est l'exhalation de l'oxygène, qui s'exécute à l'aide de la lumière.

Les animaux ont, de plus que les végétaux, pour nourriture médiate ou immédiate, le composé végétal, où l'hydrogène et le carbone entrent comme parties principales. Il faut, pour les ramener à leur composition propre, qu'ils se débarrassent du trop d'hydrogène, surtout du trop de carbone, et qu'ils accumulent davantage d'azote; c'est ce qu'ils font dans la respiration, par le moyen de l'oxygène de l'atmosphère qui se combine avec l'hydrogène et le carbone de leur sang, et s'exhale avec

eux sous forme d'eau et d'acide carbonique. L'azote, de quelque part qu'il pénètre dans leurs corps, paraît y rester.

Les rapports des végétaux et des animaux avec l'atmosphère sont donc inverses ; les premiers défont de l'eau et de l'acide carbonique, et les autres en reproduisent. La respiration est la fonction essentielle à la constitution du corps animal ; c'est elle en quelque sorte qui l'animalise , et nous verrons aussi que les animaux exercent d'autant plus complètement leurs fonctions animales , qu'ils jouissent d'une respiration plus complète. C'est dans ces différences de rapports que consiste le quatrième caractère des animaux.

C

DES FORMES PROPRES AUX ÉLÉMENTS ORGANIQUES DU CORPS ANIMAL, ET
DES COMBINAISONS PRINCIPALES DE SES ÉLÉMENTS CHIMIQUES.

Un tissu aréolaire et trois éléments chimiques sont essentiels à tous les corps vivants, un quatrième élément l'est en particulier aux animaux ; mais ce tissu se compose de diverses formes de mailles, et ces éléments s'unissent en diverses combinaisons.

Il y a trois sortes de matériaux organiques ou de formes de tissu, la *cellulosité*, la *fibre musculaire* et la *matière médullaire* ; et à chaque forme appartient une combinaison propre d'éléments chimiques ainsi qu'une fonction particulière.

La *cellulosité* se compose d'une infinité de petites lames jetées au hasard et interceptant de petites cellules qui communiquent toutes ensemble. C'est une espèce d'éponge qui a la même forme que le corps entier, et toutes les autres parties la remplissent ou la traversent. Sa propriété est de se contracter indéfiniment quand les causes qui la tiennent étendue viennent à cesser : cette force est ce qui retient le corps dans une forme et dans des limites déterminées.

La *cellulosité* serrée forme ces lames plus ou moins étendues que l'on appelle *membranes* ; les membranes contournées en cylindres forment ces tuyaux plus ou moins ramifiés que l'on nomme *vaisseaux* ; les filaments, nommés *fibres*, se résolvent en *cellulosité* ; les os ne sont que de la *cellulosité* durcie par l'accumulation de substances terreuses.

La matière générale de la *cellulosité* est cette combinaison

qui porte le nom de *gélatine*, et dont le caractère consiste à se dissoudre dans l'eau bouillante et à se prendre, par le refroidissement, en une gelée tremblante.

La *matière médullaire* n'a encore pu être réduite en ses molécules organiques; elle paraît à l'œil comme une sorte de bouillie molle où l'on ne distingue que des globules infiniment petits; elle n'est point susceptible de mouvements apparents; mais c'est en elle que réside le pouvoir admirable de transmettre au moi les impressions des sens extérieurs, et de porter aux muscles les ordres de la volonté. Le cerveau, la moelle épinière en sont composés en grande partie; et les nerfs, qui se distribuent à tous les organes sensibles, ne sont, quant à leur essence, que des faisceaux de ses ramifications.

La *fibre charnue* ou *musculaire* est une sorte particulière de filaments dont la propriété distinctive, dans l'état de vie, est de se contracter en se plissant quand ils sont touchés ou frappés par quelque corps, ou quand ils éprouvent, par l'intermédiaire du nerf, l'action de la volonté.

Les muscles, organes immédiats du mouvement volontaire, ne sont que des faisceaux de fibres charnues; toutes les membranes, tous les vaisseaux qui ont besoin d'exercer une compression quelconque sont armés de ces fibres; elles sont toujours intimement unies à des filets nerveux; mais celles qui concourent aux fonctions purement végétatives se contractent à l'insu du moi, en sorte que la volonté est bien un moyen de faire agir les fibres, mais ce moyen n'est ni général, ni unique.

La fibre charnue a pour base une substance particulière appelée *fibrine*, qui est indissoluble dans l'eau bouillante, et dont la nature semble être de prendre d'elle-même cette forme filamenteuse.

Le *fluide nourricier* ou le *sang*, tel qu'il est dans les vaisseaux de la circulation, non-seulement peut se résoudre, pour la plus grande partie, dans les éléments généraux du corps animal, le carbone, l'hydrogène, l'oxygène et l'azote, mais il contient déjà la fibrine et la gélatine presque toutes disposées à se contracter et à prendre les formes de membranes ou de filaments qui leur sont propres; du moins suffit-il d'un peu de repos pour qu'elles s'y manifestent. Le sang manifeste aussi aisément une combinaison qui se rencontre dans beaucoup de solides et de fluides animaux, l'*albumine*, dont le caractère et de se coaguler dans l'eau bouillante, et l'on y

trouve presque tous les éléments qui peuvent entrer dans la composition du corps de chaque animal, comme la chaux et le phosphore qui durcissent les os des animaux vertébrés, le fer qui colore le sang lui-même et diverses autres parties, la graisse ou l'huile animale qui se dépose dans la cellulose pour l'assouplir, etc. Tous les liquides et les solides du corps animal se composent d'éléments chimiques, contenus dans le sang; et c'est seulement par quelques éléments de moins ou par d'autres proportions que chacun d'eux se distingue; d'où l'on voit que leur formation ne dépend que de la soustraction de tout ou partie d'un ou de plusieurs des éléments du sang, et, dans un petit nombre de cas, de l'addition de quelque élément venu d'ailleurs.

Ces opérations, par lesquelles le fluide nourricier entretient la matière solide ou liquide de toutes les parties du corps, peuvent prendre en général le nom de *sécrétions*. Cependant on réserve souvent ce nom à la production des liquides, et on donne plus spécialement celui de *nutrition* à la production et au dépôt de la matière nécessaire à l'accroissement et à l'entretien des solides.

Chaque organe solide, chaque fluide, a la composition convenable pour le rôle qu'il doit jouer, et la conserve tant que la santé subsiste, parce que le sang la renouvelle à mesure qu'elle s'altère. Le sang, en y fournissant continuellement, altère lui-même la sienne à chaque instant; mais il y est ramené par la digestion qui renouvelle sa matière, par la respiration qui le délivre du carbone et de l'hydrogène superflus, par la transpiration et diverses autres excrétions qui lui enlèvent d'autres principes surabondants.

Ces transformations perpétuelles de composition chimique forment une partie non moins essentielle du tourbillon vital que les mouvements visibles et de translation : ceux-ci n'ont même pour objet que de produire ces transformations.

DES FORCES QUI AGISSENT DANS LE CORPS ANIMAL.

La fibre musculaire n'est pas seulement l'organe du mouvement volontaire; nous venons de voir qu'elle est encore le plus puissant des moyens que la nature emploie pour opérer les mou-

vements de translation nécessaires à la vie végétative. Ainsi les fibres des intestins produisent le mouvement péristaltique qui fait parcourir ce canal aux aliments; les fibres du cœur et des artères sont les agents de la circulation, et, par elle, de toutes les sécrétions, etc.

La volonté met la fibre en contraction par l'intermède du nerf; et les fibres involontaires, telles que celles que nous venons de citer, sont aussi toutes animées par des nerfs qui s'y rendent; il est donc probable que ce sont ces nerfs qui les font contracter.

Toute contraction, et en général tout changement de dimension dans la nature, s'opère par un changement de composition chimique, ne fût-ce que par l'afflux ou la retraite d'un fluide impondérable, tel que le calorique; c'est même ainsi que se font les plus violents mouvements connus sur la terre, les inflammations, les détonations, etc.

Il y a donc grande apparence que c'est par un fluide impondérable que le nerf agit sur la fibre, d'autant qu'il est bien démontré qu'il n'y agit pas mécaniquement.

La matière médullaire de tout le système nerveux est homogène, et doit pouvoir exercer partout où elle se trouve les fonctions qui appartiennent à sa nature; toutes ses ramifications reçoivent une grande abondance de vaisseaux sanguins.

Tous les fluides animaux étant tirés du sang par sécrétion, il n'y a pas à douter que le fluide nerveux ne soit dans le même cas, ni que la matière médullaire ne le sécrète.

D'un autre côté, il est certain que la matière médullaire est le seul conducteur du fluide nerveux; tous les autres éléments organiques lui servent de cohibants, et l'arrêtent, comme le verre arrête l'électricité.

Les causes extérieures qui sont capables de produire des sensations ou d'occasioner des contractions dans la fibre, sont toutes des agents chimiques, capables d'opérer des décompositions, tels que la lumière, le calorique, les sels, les vapeurs odorantes, la percussion, la compression, etc., etc.

Il y a donc grande apparence que ces causes agissent sur le fluide nerveux d'un manière chimique, et en altérant sa composition; cela est d'autant plus vraisemblable, que leur action s'émousse en se continuant, comme si le fluide nerveux avait besoin de reprendre sa composition primitive pour pouvoir être altéré de nouveau.

Les organes extérieurs des sens sont des sortes de cribles qui ne laissent parvenir sur le nerf que l'espèce d'agent qui doit l'affecter à chaque endroit, mais qui souvent l'y accumulent de manière à en augmenter l'effet : la langue a des papilles spongieuses qui s'imbibent des dissolutions salines ; l'oreille, une pulpe gélatineuse qui est fortement ébranlée par les vibrations sonores ; l'œil, des lentilles transparentes qui concentrent les rayons de la lumière, etc.

Ce que l'on appelle les irritants ou les agents qui occasionnent les contractions de la fibre, exercent probablement cette action en faisant produire sur la fibre, par le nerf, le même effet qu'y produit la volonté, c'est-à-dire en altérant le fluide nerveux de la manière nécessaire pour changer les dimensions de la fibre sur laquelle il influe ; mais la volonté n'est pour rien dans leur action ; souvent même le *moi* n'en a aucune connaissance. Les muscles séparés du corps demeurent susceptibles d'irritation tant que la portion de nerf restée avec eux conserve le pouvoir d'agir sur eux ; et la volonté est évidemment étrangère à ce phénomène.

Le fluide nerveux s'altère par l'irritation musculaire aussi bien que par la sensibilité et que par le mouvement volontaire, et il a de même besoin d'être rétabli dans sa composition.

Les mouvements de translation nécessaires à la vie végétative sont déterminés par des irritations : les aliments irritent l'intestin, le sang irrite le cœur, etc. Ces mouvements sont tous soustraits à la volonté, et, en général (tant que la santé dure), à la connaissance du *moi* ; les nerfs qui les produisent ont même, dans plusieurs parties, une distribution différente de nerfs affectés aux sensations ou soumis à la volonté, et cette distribution paraît avoir précisément pour objet de les y soustraire.

Les fonctions nerveuses, c'est-à-dire la sensibilité et l'irritabilité musculaire, sont d'autant plus fortes dans chaque point, que leur agent y est plus abondant ; et comme cet agent ou le fluide nerveux est produit par une sécrétion, il doit être d'autant plus abondant qu'il y a plus de matière médullaire ou sécrétoire, et que cette matière reçoit plus de sang.

Dans les animaux qui ont une circulation, le sang arrive aux parties par les artères qui le transportent, au moyen de leur irritabilité et de celle du cœur. Si ces artères sont irritées, elles agissent plus vivement et amènent plus de sang ; le fluide nerveux devient plus abondant et augmente la sensibilité locale ;

il augmente à son tour l'irritabilité des artères, et cette action mutuelle peut aller fort loin. On l'appelle *orgasme*, et, quand elle devient douloureuse et permanente, *inflammation*. L'irritation peut aussi commencer par le nerf quand il éprouve des sensations vives.

Cette influence mutuelle des nerfs et des fibres, soit du système intestinal, soit du système artériel, est le véritable ressort de la vie végétative dans les animaux.

Comme chaque sens extérieur n'est perméable qu'à telle ou telle substance sensible, de même chaque organe intérieur peut n'être accessible qu'à tel ou tel agent d'irritation. Ainsi le mercure irrite les glandes salivaires, les cantharides irritent la vessie, etc.... Ces agents sont ce que l'on nomme des *spécifiques*.

Le système nerveux étant homogène et continu, les sensations et irritations locales le fatiguent tout entier, et chaque fonction, portée trop loin, peut affaiblir les autres. Trop d'aliments empêchent de penser; des méditations trop prolongées affaiblissent la digestion, etc.

Une irritation locale excessive peut affaiblir le corps entier, comme si toutes les forces de la vie se portaient sur un seul point.

Une seconde irritation, produite sur un autre point, peut diminuer, ou, comme on dit, *détourner* la première; tel est l'effet des purgatifs, des vésicatoires, etc.

Tout rapide qu'est notre énoncé, il doit suffire pour établir la possibilité de se rendre compte de tous les phénomènes de la vie physique, par la seule admission d'un fluide tel que nous venons de le définir, d'après les propriétés qu'il présente.

IDÉE SOMMAIRE DES FONCTIONS ET DES ORGANES DU CORPS DES ANIMAUX,
AINSI QUE DES DIVERS DEGRÉS DE LEUR COMPLICATION.

Après ce que nous venons de dire des éléments organiques du corps, de ses principes chimiques et des forces qui agissent en lui, nous n'avons plus qu'à donner une idée sommaire des fonctions de détail dont la vie se compose, et des organes qui leur sont affectés.

Les fonctions du corps animal se divisent en deux classes :

Les fonctions animales ou propres aux animaux, c'est-à-dire la sensibilité et le mouvement volontaire ;

Les fonctions vitales, végétatives, ou communes aux animaux et aux végétaux; c'est-à-dire la nutrition et la génération.

La sensibilité réside dans le système nerveux.

Le sens extérieur le plus général est le toucher; son siège est à la peau, membrane enveloppant le corps entier, et traversée de toute part par des nerfs dont les derniers filets s'épanouissent en papilles à sa surface, et y sont garantis par l'épiderme, et par d'autres téguments insensibles, tels que poils, écailles, etc. Le goût et l'odorat ne sont que des touchers plus délicats, pour lesquels la peau de la langue et des narines est particulièrement organisée; la première, au moyen de papilles plus bombées et plus spongieuses; la seconde, par son extrême délicatesse et la multiplication de sa surface toujours humide. Nous avons déjà parlé de l'œil et de l'oreille en général. L'organe de la génération est doué d'un sixième sens qui est dans sa peau intérieure; celle de l'estomac et des intestins fait connaître aussi, par des sensations propres, l'état de ces viscères. Il peut naître enfin dans toutes les parties du corps, par des accidents ou par des maladies, des sensations plus ou moins douloureuses.

Beaucoup d'animaux manquent d'oreilles et de narines; plusieurs d'yeux; il y en a qui sont réduits au toucher, lequel ne manque jamais.

L'action reçue par les organes extérieurs se propage par les nerfs jusqu'aux masses centrales du système nerveux qui, dans les animaux supérieurs, se composent du cerveau et de la moelle épinière. Plus l'animal est d'une nature élevée, plus le cerveau est volumineux, plus le pouvoir sensitif y est concentré; à mesure que l'animal est placé plus bas dans l'échelle, les masses médullaires se dispersent; dans les genres les plus imparfaits, la substance nerveuse tout entière semble se fondre dans la substance générale du corps.

On nomme tête la partie du corps qui contient le cerveau et les principaux organes des sens.

Quand l'animal a reçu une sensation, et qu'elle détermine en lui une volonté, c'est encore par les nerfs qu'il transmet cette volonté aux muscles.

Les muscles sont des faisceaux de fibres charnues dont les contractions produisent tous les mouvements du corps animal. Les extensions des membres, tous les allongements des parties, sont l'effet de contractions musculaires, aussi-bien que les flexions et les raccourcissements. Les muscles de chaque animal sont dis-

posés en nombre et en direction pour les mouvements qu'il peut avoir à exécuter ; et quand ces mouvements doivent se faire avec quelque vigueur, les muscles s'insèrent à des parties dures, articulées les unes sur les autres, et qui peuvent être considérées comme autant de leviers. Ces parties portent le nom d'os dans les animaux vertébrés, où elles sont intérieures et formées d'une masse gélatineuse, pénétrée de molécules de phosphate de chaux. On les appelle coquilles, croûtes, écailles dans les mollusques, les crustacés, les insectes, où elles sont extérieures et composées de substance calcaire ou cornée, qui transsude entre la peau et l'épiderme.

Les fibres charnues s'insèrent aux parties dures, par le moyen d'autres fibres d'une nature gélatineuse, qui ont l'air d'être la continuation des premières, et qui forment ce que l'on appelle des tendons.

Les configurations des faces articulaires des parties dures limitent leurs mouvements, qui sont encore contenus par des faisceaux ou des enveloppes attachées aux côtés des articulations, et qu'on appelle des ligaments.

C'est d'après les diverses dispositions de ces appareils osseux et musculaires, et d'après la forme et la proportion des membres qui en résultent, que les animaux sont en état d'exécuter les innombrables mouvements qui contribuent à la marche, au saut, au vol et à la natation.

Les fibres musculaires affectées à la digestion et à la circulation ne sont pas soumises à la volonté ; elles reçoivent cependant des nerfs, mais, comme nous l'avons dit, les principaux de ceux qui s'y rendent éprouvent des subdivisions et des renflements qui paraissent avoir pour objet de les soustraire à l'empire du *moi*. Ce n'est que dans les passions et les autres affections fortes de l'âme que l'empire du moi se fait sentir malgré ces barrières, et presque toujours c'est pour troubler l'ordre de ces fonctions végétatives. Ce n'est aussi que dans l'état maladif que ces fonctions sont accompagnées de sensations. Ordinairement la digestion s'opère sans que l'animal s'en aperçoive.

Les aliments, divisés par les mâchoires et par les dents, ou pompés quand l'animal n'en prend que de liquides, sont avalés par des mouvements musculaires de l'arrière-bouche et du gosier, et déposés dans les premières parties du canal alimentaire, ordinairement renflées en un ou plusieurs estomacs ; ils y sont pénétrés par des sucs propres à les dissoudre.

Conduits ensuite dans le reste du canal, ils y reçoivent encore d'autres sucs destinés à achever leur préparation. Les parois du canal ont des pores qui tirent de la masse alimentaire la portion convenable pour la nutrition, et le résidu inutile est rejeté comme excrément.

Le canal dans lequel s'opère ce premier acte de la nutrition est une continuation de la peau, et se compose de lames semblables aux siennes; les fibres mêmes qui l'entourent, sont analogues à celles qui adhèrent à la face interne de la peau, et qu'on nomme le pannicule charnu; il se fait dans tout l'intérieur du canal une transsudation qui a des rapports avec la transpiration cutanée, et qui devient plus abondante quand celle-ci est supprimée; la peau exerce même une absorption fort analogue à celle des intestins.

Il n'y a que les derniers des animaux où les excréments ressortent par la bouche, et dont l'intestin ait la forme d'un sac sans issue.

Parmi ceux mêmes où le canal intestinal a deux orifices, il en est beaucoup où le suc nourricier, absorbé par les parois de l'intestin, se répand immédiatement dans toute la spongiosité du corps: toute la classe des insectes paraît y appartenir.

Mais à compter des arachnides et des vers, le suc nourricier circule dans un système de vaisseaux clos dont les derniers rameaux seuls en dispensent les molécules aux parties qui doivent en être entretenues: les vaisseaux qui portent ainsi le fluide nourricier aux parties se nomment *artères*; ceux qui le rapportent au centre de la circulation se nomment *veines*; le tourbillon circulatoire est tantôt simple, tantôt double et même triple (en comptant celui de la veine-porte); la rapidité de son mouvement est souvent aidée par les contractions de certains appareils charnus que l'on nomme *cœurs*, et qui sont placés à l'un ou à l'autre des centres de circulation, quelquefois à tous les deux.

Dans les animaux vertébrés et à sang rouge, le fluide nourricier sort blanc ou transparent des intestins, et porte alors le nom de chyle; il aboutit par des vaisseaux particuliers, nommés lactés, dans le système veineux, où il se mêle avec le sang. Des vaisseaux semblables aux lactés, et formant avec eux un ensemble appelé système lymphatique, rapportent aussi dans le sang veineux, le résidu de la nutrition des parties et les produits de l'absorption cutanée.

Pour que le sang soit propre à nourrir les parties, il faut qu'il

éprouve de la part de l'élément ambiant, par la respiration, la modification dont nous avons parlé ci-dessus. Dans les animaux qui ont une circulation, une partie des vaisseaux est destinée à porter le sang dans des organes où ils le subdivisent sur une grande surface, pour que l'action de l'élément ambiant soit plus forte. Quand cet élément est de l'air, la surface est creuse et se nomme *poumon*; quand c'est de l'eau, elle est saillante, et s'appelle *branchie*. Il y a toujours des organes de mouvement disposés pour amener l'élément ambiant dans ou sur l'organe respiratoire.

Dans les animaux qui n'ont pas de circulation, l'air se répand dans tous les points du corps par des vaisseaux élastiques appelés *trachées*; ou bien l'eau agit, soit en pénétrant aussi par des vaisseaux, soit en baignant seulement la surface de la peau.

Le sang qui a respiré est propre à rétablir la composition de toutes les parties, et à opérer ce qu'on appelle la nutrition proprement dite. C'est une grande merveille que cette facilité qu'il a de se décomposer dans chaque point, de manière à y laisser précisément l'espèce de molécules qui y est nécessaire; mais c'est cette merveille qui constitue toute la vie végétative. On ne voit, pour la nutrition des solides, d'autre arrangement qu'une grande subdivision des dernières branches artérielles; mais pour la production des liquides, les appareils sont plus variés et plus compliqués; tantôt ces dernières extrémités des vaisseaux s'épanouissent simplement sur de grandes surfaces d'où s'exhale le liquide produit; tantôt c'est dans le fond de petites cavités d'où ce liquide suinte; le plus souvent ces extrémités artérielles, avant de se changer en veines, donnent naissance à des vaisseaux particuliers, qui transportent ce liquide, et c'est au point d'union des deux genres de vaisseaux qu'il paraît naître; alors les vaisseaux sanguins et ces vaisseaux appelés *propres*, forment, par leur entrelacement, des corps nommés *glandes congglomérées* ou *sécrétoires*.

Dans les animaux qui n'ont pas de circulation, notamment dans les insectes, le fluide nourricier baigne toutes les parties; chacune d'elles y puise les molécules nécessaires à son entretien; s'il faut que quelque liquide soit produit, des vaisseaux propres flottent dans le fluide nourricier, et y pompent, par leurs pores, les éléments nécessaires à la composition de ce liquide.

C'est ainsi que le sang entretient sans cesse la composition de

toutes les parties, et y répare les altérations qui sont la suite continuelle et nécessaire de leurs fonctions. Les idées générales que nous pouvons nous faire de cette opération sont assez claires, quoique nous n'ayons pas de notion distincte et détaillée de ce qui se passe sur chaque point; et que, faute de connaître la composition chimique de chaque partie avec assez de précision, nous ne puissions nous rendre un compte exact des transformations nécessaires pour la produire.

Outre les glandes qui séparent du sang les liquides qui doivent jouer quelque rôle dans l'économie intérieure, il en est qui en séparent des liquides destinés à être rejetés au dehors, soit simplement comme matières superflues, telles que l'*urine*, qui est produite par les *reins*, soit pour quelque utilité de l'animal, comme l'encre des sèches, la pourpre de divers autres mollusques, etc...

Quant à la génération, il y a une opération ou un phénomène encore bien autrement difficile à concevoir que les sécrétions, c'est la production du germe. Nous avons vu même qu'on doit la regarder à peu près comme incompréhensible; mais, une fois l'existence du germe admise, il n'y a point sur la génération de difficulté particulière. Tant qu'il adhère à sa mère, il est nourri comme s'il était un de ses organes; et une fois qu'il s'en détache, il a lui-même sa vie propre, qui est au fond semblable à celle de l'adulte.

Le germe, l'embryon, le fœtus, le petit nouveau-né, ne sont cependant jamais parfaitement de la même forme que l'adulte, et leur différence est quelquefois assez grande pour que leur assimilation ait mérité le nom de *métamorphose*. Ainsi, personne ne devinerait, s'il ne l'avait observé ou appris, qu'une chenille dût devenir un papillon.

Tous les êtres vivants se métamorphosent plus ou moins dans le cours de leur accroissement, c'est-à-dire qu'ils perdent certaines parties et en développent qui étaient auparavant moins considérables. Les antennes, les ailes, toutes les parties du papillon étaient enfermées sous la peau de chenille; cette peau disparaît avec des mâchoires, des pieds et d'autres organes qui ne restent pas au papillon. Les pieds de la grenouille sont renfermés dans la peau du têtard, et le têtard, pour devenir grenouille, perd sa queue, sa bouche et ses branchies. L'enfant même, en naissant, perd son placenta et ses enveloppes; à un certain âge, il perd presque son tymus, et il gagne petit à petit

des cheveux, des dents et de la barbe; les rapports de grandeur de ses organes changent, et son corps augmente à proportion plus que sa tête, sa tête plus que son oreille interne, etc.

Le lieu où les germes se montrent, l'assemblage de ces germes se nomme l'*ovaire*; le canal, par où les germes une fois détachés se rendent au dehors, l'*oviductus*; la cavité où ils sont obligés, dans plusieurs espèces, de séjourner un temps plus ou moins long avant de naître, la *matrice* ou l'*utérus*; l'orifice extérieur par lequel ils sortent, la *vulve*. Quand il y a des sexes, le sexe mâle est celui qui féconde; le sexe femelle celui dans lequel les germes paraissent. La liqueur fécondante se nomme *sperme*; les glandes qui la séparent du sang, *testicules*; et, quand il faut qu'elle soit introduite dans le corps de la femelle, l'organe qui l'y porte s'appelle *verge*.

EXPOSÉ RAPIDE DES FONCTIONS INTELLECTUELLES DES ANIMAUX.

L'impression des objets extérieurs sur le moi, la production d'une sensation, d'une image, est un mystère impénétrable pour notre esprit, et le matérialisme une hypothèse d'autant plus hasardée, que la philosophie ne peut donner aucune preuve directe de l'existence effective de la matière. Mais le naturaliste doit examiner quelles paraissent être les conditions matérielles de la sensation; il doit suivre les opérations ultérieures de l'esprit, reconnaître jusqu'à quel point elles s'élèvent dans chaque être, et s'assurer s'il n'y a pas encore pour elles des conditions de perfection dépendantes de l'organisation de chaque espèce ou de l'état momentané du corps de chaque individu.

Pour que le moi perçoive, il faut qu'il y ait une communication nerveuse non interrompue entre le sens extérieur et les masses centrales du système médullaire. Ce n'est donc que la modification éprouvée par ces masses que le moi perçoit; aussi peut-il y avoir des sensations très réelles sans que l'organe extérieur soit affecté, et qui naissent, soit dans le trajet nerveux, soit dans la masse centrale même: ce sont les rêves et les visions ou certaines sensations accidentelles.

Par masses centrales, nous entendons une partie du système nerveux d'autant plus circonscrit que l'animal est plus parfait. Dans l'homme, c'est exclusivement une portion restreinte du

cerveau ; mais dans les reptiles, c'est déjà le cerveau et la moelle entière, et chacune de leurs parties prise séparément ; en sorte que l'absence de tout le cerveau n'empêche pas de sentir. L'extension est bien plus grande encore dans les classes inférieures.

La perception acquise par le moi, produit l'*image* de la sensation éprouvée. Nous reportons hors de nous la cause de la sensation, et nous nous donnons ainsi l'*idée* de l'objet qui l'a produite. Par une loi nécessaire de notre intelligence, toutes les idées d'objets matériels sont dans le temps et dans l'espace.

Les modifications éprouvées par les masses médullaires y laissent des impressions qui se reproduisent et rappellent à l'esprit les images et les idées : c'est la *mémoire*, faculté corporelle qui varie beaucoup selon l'âge et la santé.

Les idées qui se ressemblent, ou qui ont été acquises en même temps, se rappellent l'une l'autre : c'est l'*association des idées*. L'ordre, l'étendue et la promptitude de cette association constituent la perfection de la mémoire.

Chaque objet se présente à la mémoire avec toutes ses qualités ou avec toutes les idées accessoires.

L'*intelligence* a le pouvoir de séparer ces idées accessoires des objets, et de réunir celles qui se retrouvent les mêmes dans plusieurs objets sous une *idée générale*, dont l'objet n'existe réellement nulle part et ne se présente non plus nullement isolé : c'est l'*abstraction*.

Toute sensation étant plus ou moins agréable ou désagréable, l'expérience et des essais répétés montrent promptement les mouvements qu'il faut faire pour se procurer les unes et éviter les autres, et l'intelligence s'abstrait, à cet égard, des règles générales pour diriger la *volonté*.

Une sensation agréable pouvant avoir des suites qui ne le sont pas, et réciproquement, les sensations subséquentes s'associent à l'idée de la sensation primitive, et modifient à son égard les règles abstraites par l'intelligence : c'est la *prudence*.

De l'application des règles aux idées générales, résultent des espèces de formules qui s'adaptent ensuite aisément aux cas particuliers : c'est le *raisonnement*.

Un vif souvenir des sensations primitives et associées, et des impressions de plaisir et de peine qui s'y rattachent, c'est l'*imagination*.

Un être privilégié, l'homme, a la faculté d'associer ses idées générales à des images particulières et plus ou moins arbitrai-

res , aisées à graver dans la mémoire , et qui lui servent à rappeler les idées générales qu'elles représentent. Ces images associées sont ce qu'on appelle des *signes* ; leur ensemble est le *langage*. Quand le langage se compose d'images relatives au sens de l'ouïe , de *sons* , on le nomme la *parole*. Quand ce sont des images relatives au sens de la vue , on les nomme *hiéroglyphes*. L'*écriture* est une suite d'images relatives au sens de la vue par lesquelles nous représentons les sons élémentaires , et , en les combinant , toutes les images relatives au sens de l'ouïe dont se compose la parole ; elle n'est donc qu'une représentation médiate des idées.

Cette faculté de représenter les idées générales par des signes ou images particulières qu'on leur associe , aide à en retenir distinctement dans la mémoire , et à s'en rappeler , sans confusion , une quantité immense ; elle fournit au raisonnement et à l'imagination d'innombrables matériaux , et aux individus des moyens de communication qui font participer toute l'espèce à l'expérience de chacun d'eux ; en sorte que les connaissances peuvent s'élever indéfiniment par la suite des siècles : elle est le caractère distinctif de l'intelligence humaine.

Les animaux les plus parfaits sont infiniment au-dessous de l'homme pour les facultés intellectuelles , et il est cependant certain que leur intelligence exécute des opérations du même genre. Ils se meuvent en conséquence des sensations qu'ils reçoivent , ils sont susceptibles d'affections durables ; ils acquièrent par l'expérience une certaine connaissance des choses , d'après laquelle ils se conduisent , indépendamment de la peine et du plaisir actuels , et par la seule prévoyance des suites. En domesticité , ils sentent leur subordination , savent que l'être qui les punit est libre de ne pas le faire , prennent devant lui l'air suppliant quand ils se sentent coupables ou qu'ils le voient fâché. Ils se perfectionnent ou se corrompent dans la société de l'homme ; ils sont susceptibles d'émulation et de jalousie ; ils ont entre eux un langage naturel qui n'est , à la vérité , que l'expression de leurs sensations du moment ; mais l'homme leur apprend à entendre un langage beaucoup plus compliqué , par lequel il leur fait connaître ses volontés et les détermine à les exécuter.

En un mot , on aperçoit dans les animaux supérieurs un certain degré de raisonnement avec tous ses effets bons et mauvais , et qui paraît être à peu près le même que celui des

enfants lorsqu'ils n'ont pas encore appris à parler. A mesure qu'on descend à des animaux plus éloignés de l'homme, ces facultés s'affaiblissent, et, dans les dernières classes, elles finissent par se réduire à des signes, encore quelquefois équivoques, de sensibilité, c'est-à-dire à quelques mouvements peu énergiques pour échapper à la douleur. Les degrés entre ces deux extrêmes sont infinis.

Mais il existe dans un grand nombre d'animaux, une faculté différente de l'intelligence; c'est celle qu'on nomme *instinct*. Elle leur fait produire de certaines actions nécessaires à la conservation de l'espèce, mais souvent tout-à-fait étrangères aux besoins apparents des individus, souvent aussi très compliquées, et qui, pour être attribuées à l'intelligence, supposeraient une prévoyance et des connaissances infiniment supérieures à celles qu'on peut admettre dans les espèces qui les exécutent. Ces actions, produites par l'instinct, ne sont point non plus l'effet de l'imitation, car les individus qui les pratiquent ne les ont souvent jamais vu faire à d'autres; elles ne sont point en proportion avec l'intelligence ordinaire, mais deviennent plus singulières, plus savantes, plus désintéressées, à mesure que les animaux appartiennent à des classes moins élevées, et, dans tout le reste, plus stupides. Elles sont si bien la propriété de l'espèce, que tous les individus les exercent de la même manière sans y rien perfectionner.

Ainsi les abeilles ouvrières construisent, depuis le commencement du monde, des édifices très ingénieux, calculés d'après la plus haute géométrie, et destinés à loger et à nourrir une postérité qui n'est pas même la leur. Les abeilles et les guêpes solitaires forment aussi des nids très compliqués pour y déposer leurs œufs. Il sort de cet œuf un ver qui n'a jamais vu sa mère, qui ne connaît point la structure de la prison où il est enfermé, et qui, une fois métamorphosé, en construit cependant une parfaitement semblable pour son propre œuf.

On ne peut se faire d'idée claire de l'instinct, qu'en admettant que ces animaux ont dans leur sensorium des images ou sensations innées et constantes, qui les déterminent à agir comme les sensations ordinaires et accidentelles déterminent communément. C'est une sorte de rêve ou de vision qui les poursuit toujours; et, dans tout ce qui a rapport à leur instinct, on peut les regarder comme des espèces de somnambules.

L'instinct a été accordé aux animaux comme supplément de l'intelligence, et pour concourir avec elle et avec la force et la fécondité, au juste degré de conservation de chaque espèce.

L'instinct n'a aucune marque visible dans la conformation de l'animal; mais l'intelligence, autant qu'on a pu l'observer, est dans une proportion constante avec la grandeur relative de cerveau et surtout de ses hémisphères.

DE LA MÉTHODE DANS SON APPLICATION AU RÈGNE ANIMAL.

D'après ce que nous avons dit sur les méthodes en général, il s'agit de savoir quels sont, dans les animaux, les caractères les plus influents, dont il faudra faire les bases de leurs premières divisions. Il est clair que ce doivent être ceux qui se tirent des fonctions animales, c'est-à-dire des sensations et du mouvement; car non-seulement ils font de l'être un animal, mais ils établissent en quelque sorte le degré de son animalité.

L'observation confirme ce raisonnement, en montrant que leurs degrés de développement et de complication concordent avec ceux des organes des fonctions végétatives.

Le cœur et les organes de la circulation sont une espèce de centre pour les fonctions végétatives, comme le cerveau et le tronc du système nerveux le sont pour les fonctions animales. Or, nous voyons ces deux systèmes se dégrader et disparaître l'un avec l'autre. Dans les derniers des animaux, lorsqu'il n'y a plus de nerfs visibles, il n'y a plus de fibres distinctes, et les organes de la digestion sont simplement creusés dans la masse homogène du corps. Le système vasculaire disparaît même avant le système nerveux dans les insectes; mais, en général, la dispersion des masses médullaires répond à celle des agents musculaires; une moelle épinière sur laquelle des nœuds ou ganglions représentent autant de cerveaux, correspond à un corps divisé en anneaux nombreux, et porté sur des paires de membres réparties sur sa longueur, etc.

Cette correspondance des formes générales, qui résultent de l'arrangement des organes moteurs, de la distribution des masses nerveuses, et de l'énergie du système circulatoire, doit donc servir de base aux premières coupures à faire dans le règne animal.

Nous examinerons ensuite, dans chacune de ces coupures,

quels caractères doivent succéder immédiatement à ceux-là , et donner lieu aux premières subdivisions.

DISTRIBUTION GÉNÉRALE DU RÈGNE ANIMAL EN QUATRE GRANDES DIVISIONS.

Si l'on considère le règne animal d'après les principes que nous venons de poser , en se débarrassant des préjugés établis sur les divisions anciennement admises, en n'ayant égard qu'à l'organisation et à la nature des animaux , et non pas à leur grandeur, à leur utilité, au plus ou moins de connaissance que nous en avons, ni à toutes les autres circonstances accessoires , on trouvera qu'il existe quatre formes principales, quatre plans généraux, si l'on peut s'exprimer ainsi, d'après lesquels tous les animaux semblent avoir été modelés, et dont les divisions ultérieures, de quelque titre que les naturalistes les aient décorées, ne sont que des modifications assez légères, fondées sur le développement ou l'addition de quelques parties, qui ne changent rien à l'essence du plan.

Dans la première de ces formes , qui est celle de l'homme et des animaux qui lui ressemblent le plus , le cerveau et le tronc principal du système nerveux sont renfermés dans une enveloppe osseuse , qui se compose du crâne et des vertèbres ; aux côtés de cette colonne mitoyenne s'attachent les côtes et les os des membres qui forment la charpente du corps ; les muscles recouvrent en général les os qu'ils font agir, et les viscères sont renfermés dans la tête et dans le tronc.

Nous appellerons les animaux de cette forme , ANIMAUX VERTÉBRÉS. (*Animalia vertebrata.*)

Ils ont tous le sang rouge , un cœur musculaire , une bouche à deux mâchoires placées l'une au-dessus ou au-devant de l'autre, des organes distincts pour la vue, pour l'ouïe, pour l'odorat et pour le goût , placés dans les cavités de la face ; jamais plus de quatre membres ; des sexes toujours séparés , et une distribution très semblable des masses médullaires et des principales branches du système nerveux.

En examinant de plus près chacune des parties de cette grande série d'animaux , on y trouve toujours quelque analogie, même dans les espèces les plus éloignées l'une de l'autre , et l'on peut suivre les dégradations d'un même plan, depuis l'homme jusqu'au dernier des poissons.

Dans la deuxième forme, il n'y a point de squelette ; les muscles sont attachés seulement à la peau , qui forme une enveloppe molle , contractile en divers sens, dans laquelle s'engendrent , en beaucoup d'espèces , des plaques pierreuses , appelées coquilles , dont la position et la production sont analogues à celles du corps muqueux ; le système nerveux est avec les viscères dans cette enveloppe générale , et se compose de plusieurs masses éparses , réunies par des filets nerveux , et dont les principales , placées sur l'œsophage , portent le nom de cerveau. Des quatre sens propres , on ne distingue plus que les organes de celui du goût et de celui de la vue ; encore ces derniers manquent-ils souvent. Une seule famille montre des organes de l'ouïe. Du reste , il y a toujours un système complet de circulation , et des organes particuliers pour la respiration. Ceux de la digestion et des sécrétions sont à peu près aussi compliqués que dans les animaux vertébrés.

Nous appellerons ces animaux de la seconde forme , ANIMAUX MOLLUSQUES. (*Animalia mollusca.*)

Quoique le plan général de leur organisation ne soit pas aussi uniforme , quant à la configuration extérieure des parties , que celui des animaux vertébrés , il y a toujours , entre ces parties , une ressemblance au moins du même degré dans la structure et dans les fonctions.

La troisième forme est celle qu'on observe dans les insectes , les vers , etc. Leur système nerveux consiste en deux longs cordons régnant le long du ventre , renflés d'espace en espace , en nœuds ou ganglions. Le premier de ces nœuds , placé au-dessus de l'œsophage et nommé cerveau , n'est guère plus grand que ceux qui sont le long du ventre , avec lesquels il communique par des filets qui embrassent l'œsophage comme un collier. L'enveloppe de leur tronc est divisée par des plis transverses , en un certain nombre d'anneaux , dont les téguments sont tantôt durs , tantôt mous , mais où les muscles sont toujours attachés à l'intérieur. Le tronc porte souvent à ses côtés des membres articulés ; mais souvent aussi il en est dépourvu.

Nous donnerons à ces animaux le nom d'ANIMAUX ARTICULÉS. (*Animalia articulata.*)

C'est parmi eux que s'observe le passage de la circulation , dans des vaisseaux fermés , à la nutrition par imbibition , et le passage correspondant de la respiration , dans des organes circonscrits , à celle qui se fait par des trachées ou vaisseaux aériens

répandus dans tout le corps. Les organes du goût et de la vue sont les plus distincts chez eux : une seule famille en montre pour l'ouïe. Leurs mâchoires, quand ils en ont, sont toujours latérales.

Enfin la quatrième forme, qui embrasse tous les animaux connus sous le nom de *Zoophytes*, peut aussi porter le nom d'ANIMAUX RAYONNÉS. (*Animalia radiata.*)

Dans tous les précédents, les organes du mouvement et des sens étaient disposés symétriquement aux deux côtés d'un axe. Il y a une face postérieure et une antérieure dissemblables. Dans ceux-ci, ils le sont comme des rayons autour d'un centre, et cela est vrai, même lorsqu'il n'y en a que deux séries, car alors les deux faces sont semblables. Ils approchent de l'homogénéité des plantes; on ne leur voit ni système nerveux bien distinct, ni organes de sens particuliers : à peine aperçoit-on dans quelques-uns des vestiges de circulation; leurs organes respiratoires sont presque toujours à la surface de leur corps; le plus grand nombre n'a qu'un sac sans issue pour tout intestin, et les dernières familles ne présentent qu'une sorte de pulpe homogène, mobile et sensible (1).

(1) N. B. Avant moi, les naturalistes modernes divisaient tous les animaux non vertébrés en deux classes, les insectes et les vers. J'ai le premier commencé à attaquer cette manière de voir, et présenté une autre division, dans un mémoire lu à la Société d'Histoire naturelle de Paris, le 21 floréal an III, ou le 10 mai 1795, et imprimé dans la *Décade philosophique*, où je marque les caractères et les limites des mollusques, des crustacés, des insectes, des vers, des échinodermes et des zoophytes. J'ai distingué les vers à sang rouge ou annélides, dans un mémoire lu à l'Institut le 11 nivose an X, ou le 31 décembre 1801. J'ai ensuite réparties diverses classes en trois embranchements comparables chacun à celui des animaux vertébrés, dans un mémoire lu à l'Institut en juillet 1812, imprimé dans les *Annales du Mus. d'Hist. nat.*, tome XIX.

PREMIÈRE GRANDE DIVISION DU RÈGNE ANIMAL.

LES ANIMAUX VERTÉBRÉS.

Leur corps et leurs membres étant soutenus par une charpente composée de pièces liées et mobiles les unes sur les autres, ils ont plus de précision et de vigueur dans leurs mouvements; la solidité de ce support leur permet d'atteindre une grande taille, et c'est parmi eux que se trouvent les plus grands des animaux.

Leur système nerveux plus concentré, ses parties centrales plus volumineuses, donnent à leurs sentiments plus d'énergie et plus de durée, d'où résulte une intelligence supérieure et plus de perfectibilité.

Leur corps se compose toujours de la tête, du tronc et des membres.

La tête est formée du crâne, qui renferme le cerveau, et de la face, qui se compose des deux mâchoires et des réceptacles des organes des sens.

Leur tronc est soutenu par l'épine du dos et les côtes.

L'épine est composée de vertèbres mobiles les unes sur les autres, dont la première porte la tête, qui ont une partie annulaire et forment ensemble un canal où se loge cette production médullaire d'où naissent les nerfs, et qu'on appelle moelle de l'épine.

Le plus souvent l'épine se prolonge en une queue, en dépassant les membres postérieurs.

Les côtes sont des demi-cerceaux qui garantissent les côtés de la cavité du tronc; elles s'articulent par une extrémité aux vertèbres, et d'ordinaire elles s'attachent en avant au sternum; mais quelquefois aussi elles n'embrassent point tout le tronc, et il y a des genres où elles sont à peine visibles.

Il n'y a jamais plus de deux paires de membres; mais elles manquent quelquefois l'une ou l'autre, ou toutes les deux; leurs formes varient selon les mouvements qu'elles doivent exécuter. Les membres antérieurs peuvent être organisés en mains, en pieds, en ailes ou en nageoires; les postérieurs, en pieds ou en nageoires.

Le sang est toujours rouge et paraît avoir une composition propre à entretenir cette énergie de sentiment et cette vigueur de muscles, mais dans des degrés divers, et qui correspondent à la quantité de respiration, ce qui motive la subdivision des animaux vertébrés en quatre classes.

Les sens extérieurs sont toujours au nombre de cinq, et résident dans deux yeux, deux oreilles, deux narines, les téguments de la langue, et ceux de la totalité du corps. Certaines espèces ont cependant les yeux oblitérés.

Les nerfs se rendent à la moelle par les trous des vertèbres, ou par ceux du crâne; ils paraissent s'unir tous à cette moelle, qui, après avoir croisé ses filaments, s'épanouit pour former en se renflant les divers lobes dont le cerveau se compose, et pour se terminer dans les deux voûtes médullaires appelées, hémisphères, dont le volume correspond à l'étendue de l'intelligence.

Il y a toujours deux mâchoires; le principal mouvement est dans l'inférieure, qui s'élève ou s'abaisse; la supérieure est quelquefois entièrement fixe; l'une et l'autre sont presque toujours armées de dents, excroissances d'une nature particulière, assez semblable à celle des os pour la composition chimique, mais qui croissent par couches et par transsudation; une classe entière, cependant (celle des oiseaux), a les mâchoires revêtues de cornes, et le genre des tortues, dans la classe des reptiles, est dans le même cas.

Le canal intestinal va de la bouche à l'anus, éprouvant diverses inflexions, divers renflements et rétrécissements, ayant des appendices, et recevant des liqueurs dissolvantes, dont les unes, qui se versent dans la bouche, sont appelées salive; les autres, qui n'entrent que dans les intestins, portent divers noms: les deux principales sont le suc de la glande nommée le pancréas, et la bile, qui est produite par une autre glande fort considérable appelée le foie.

Pendant que les aliments digérés parcourent le canal alimentaire, leur partie propre à la nutrition, et qui se nomme le chyle, est absorbée par des vaisseaux particuliers, nommés lactés, et portée dans les veines; le résidu de la nutrition des parties est aussi reporté dans les veines par des vaisseaux analogues aux lactés, et formant avec eux un même système, nommé *système des vaisseaux lymphatiques*.

Les veines reportent au cœur le sang qui a servi à nourrir les parties, et que le chyle et la lymphe viennent de renouveler;

mais ce sang est obligé de passer en tout ou en partie dans l'organe de la respiration, pour y reprendre sa nature artérielle, avant d'être reporté aux parties par les artères. Dans les trois premières classes, cet organe de respiration est un poumon, c'est-à-dire un assemblage de cellules où l'air pénètre. Dans les poissons seulement, et dans quelques reptiles pendant leur premier âge, ce sont des branchies ou des séries de lames entre lesquelles l'eau passe.

Dans tous les animaux vertébrés, le sang qui fournit au foie les matériaux de la bile, est du sang veineux qui a circulé en partie dans les parois des intestins, et en partie dans un corps particulier nommé *la rate*, et qui, après s'être rassemblé dans un tronc appelé *veine-porte*, se subdivise de nouveau au foie.

Tous ces animaux ont aussi une sécrétion particulière, qui est celle de l'*urine*, et qui se fait dans deux grosses glandes attachées aux côtés de l'épine du dos, et appelées *reins* : la liqueur que ces glandes produisent séjourne le plus souvent dans un réservoir qui est la *vessie*.

Les *sexes* sont séparés ; la femelle a toujours un ou deux ovaires, d'où les œufs se détachent au moment de la conception.

Le mâle les féconde par la liqueur séminale, mais le mode de cette fécondation varie beaucoup.

Dans la plupart des genres des trois premières classes, elle exige une intromission de la liqueur ; dans quelques reptiles et dans la plupart des poissons, elle se fait quand les œufs sont déjà pondus.

SUBDIVISION

DES ANIMAUX VERTÉBRÉS EN QUATRE CLASSES.

On vient de voir à quel point les animaux vertébrés se ressemblent entre eux ; ils offrent cependant quatre grandes subdivisions ou classes, caractérisées par l'espèce ou la force de leurs mouvements, qui dépendent elles-mêmes de la quantité de leur respiration, attendu que c'est de la respiration que les fibres musculaires tirent l'énergie de leur irritabilité.

La quantité de respiration dépend de deux facteurs ; le premier est la quantité relative du sang qui se présente dans l'or-

gane respiratoire dans un instant donné ; le second , la quantité relative d'oxygène qui entre dans la composition du fluide ambiant.

La quantité du sang qui respire, dépend de la disposition des organes de la respiration et de ceux de la circulation.

Les organes de la circulation peuvent être doubles , de sorte que tout le sang qui arrive des parties par les veines, soit obligé d'aller circuler dans l'organe respiratoire avant de retourner aux parties par les artères ; ou bien ils peuvent être simples, de sorte qu'une portion seulement du sang qui revient du corps , soit obligée de passer par l'organe respiratoire , mais que le reste retourne au corps sans être allé respirer.

Ce dernier cas est celui des reptiles. Leur quantité de respiration et toutes les qualités qui en dépendent , varient selon la proportion du sang qui se rend dans le poumon à chaque pulsation.

Les poissons ont une circulation double , mais leur organe respiratoire est formé pour respirer par l'intermède de l'eau ; et leur sang n'y éprouve d'action que de la part de la portion d'oxygène dissoute ou mêlée dans cette eau , en sorte que leur quantité de respiration est peut-être moindre encore que celle des reptiles.

Dans les mammifères , la circulation est double et la respiration aérienne est simple , c'est-à-dire qu'elle ne se fait que dans le poumon seulement ; leur quantité de respiration est donc supérieure à celle des reptiles , à cause de la forme de leur organe circulatoire , et à celle des poissons à cause de la nature de leur élément ambiant.

Mais la quantité de respiration des oiseaux est encore supérieure à celle des quadrupèdes , parce que non-seulement ils ont une circulation double et une respiration aérienne , mais encore parce qu'ils respirent par beaucoup d'autres cavités que le poumon , l'air pénétrant dans tout leur corps , et baignant les rameaux de l'aorte ou artère du corps , aussi bien que ceux de l'artère pulmonaire.

De là résultent les quatre sortes de mouvements auxquelles les quatre classes d'animaux vertébrés sont plus particulièrement destinées : les quadrupèdes , où la quantité de respiration est modérée , sont généralement faits pour marcher et courir en développant de la force ; les oiseaux , où elle est plus grande , ont la vigueur de muscles et la légèreté nécessaires pour le vol ;

les reptiles , où elle est plus faible , sont condamnés à ramper , et plusieurs d'entre eux passent une partie de leur vie dans une sorte de torpeur ; les poissons enfin ont besoin , pour exécuter leurs mouvements , d'être soutenus dans un liquide spécifiquement presque aussi pesant qu'eux.

Toutes les circonstances d'organisation propres à chacune de ces quatre classes , et nommément celles qui concernent le mouvement et les sensations extérieures , sont en rapport nécessaire avec ces caractères essentiels.

Cependant la classe des mammifères a des caractères particuliers dans sa génération vivipare , dans la manière dont ses fœtus se nourrissent dans la matrice , au moyen du placenta , et dans les mamelles par lesquelles elle allaite ses petits.

Au contraire , les autres classes sont ovipares , et , si on les oppose en commun à la première , on leur trouve des ressemblances nombreuses , qui annoncent , pour elles , un plan spécial d'organisation dans le grand plan général de tous les vertébrés.

PREMIÈRE CLASSE DES ANIMAUX VERTÉBRÉS.

LES MAMMIFÈRES.

Les mammifères doivent être placés à la tête du règne animal , non-seulement parce que c'est la classe à laquelle nous appartenons nous-mêmes , mais encore parce que c'est celle de toutes qui jouit des facultés les plus multipliées , des sensations les plus délicates , des mouvements les plus variés , et où l'ensemble de toutes les propriétés paraît combiné pour produire une intelligence plus parfaite , plus féconde en ressources , moins esclave de l'instinct , et plus susceptible de perfectionnement.

Comme leur quantité de respiration est modérée , ils sont en général disposés pour marcher sur la terre , mais pour y marcher avec force et d'une manière continue. En conséquence , toutes les articulations de leur squelette ont des formes très précises qui déterminent leurs mouvements avec rigueur.

Quelques-uns cependant peuvent s'élever dans l'air au moyen de membres prolongés et de membranes étendues ; d'autres ont

les membres tellement raccourcis qu'ils ne se meuvent aisément que dans l'eau, mais ils ne perdent pas pour cela les caractères généraux de la classe.

Ils ont tous la mâchoire supérieure fixée au crâne, l'inférieure composée de deux pièces seulement, articulée par un condyle saillant à un temporal fixe; le cou de sept vertèbres, hors une seule espèce qui en a neuf; les côtes antérieures attachées en avant, par des parties cartilagineuses, à un sternum formé d'un certain nombre de pièces à la file; leur extrémité de devant commence par une omoplate non articulée, mais seulement suspendue dans les chairs, s'appuyant souvent sur le sternum, par un os intermédiaire nommé clavicule. Cette extrémité se continue par un bras, un avant-bras et une main formée elle-même de deux rangées d'osselets appelées poignet ou carpe, d'une rangée d'os constituant le métacarpe, et de doigts composés chacun de deux ou trois os nommés phalanges.

Si l'on excepte les cétacés, ils ont tous la première partie de l'extrémité postérieure fixée à l'épine et formant une ceinture ou un bassin qui, dans la jeunesse, se divise en trois paires d'os; l'iléon, qui tient à l'épine, le pubis, qui forme la ceinture antérieure, et l'ischion, qui forme la postérieure. Au point de réunion de ces trois os est la fosse où s'articule la cuisse, qui porte elle-même la jambe, formée de deux os, le tibia et le péroné; cette extrémité est terminée par le pied, lequel se compose de parties analogues à celles de la main; savoir, d'un tarse, d'un métatarse et de doigts.

La tête des mammifères s'articule toujours par deux condyles sur leur atlas ou première vertèbre.

Leur cerveau se compose toujours de deux hémisphères, réunis par une lame médullaire dite corps calleux, renfermant deux ventricules, et enveloppant les quatre paires de tubercules, appelées corps cannelés, couches optiques, nates et testes. Entre les couches optiques est un troisième ventricule qui communique avec le quatrième situé sous le cervelet; les jambes de leur cervelet forment toujours sous la moelle allongée une proéminence transverse appelée pont de Varole.

Leur œil, toujours logé dans son orbite, préservé par deux paupières et le vestige d'une troisième, a son cristallin fixé par le procès-ciliaire et sa sclérotique simplement celluleuse.

Dans leur oreille, on trouve toujours une cavité nommée caisse, qui communique avec l'arrière-bouche par un canal

nommé trompe, et est fermée en dehors par une membrane nommée tympan; elle contient une chaîne de quatre osselets appelés marteau, enclume, lenticulaire et étrier; vestibule sur l'entrée duquel appuie l'étrier communique avec trois canaux semi-circulaires; enfin le limaçon donne par une de ses rampes dans la caisse, et par l'autre dans le vestibule.

Leur crâne se subdivise comme en trois ceintures formées : l'antérieure, par les deux frontaux et l'éthmoïde; l'intermédiaire, par les pariétaux et le sphénoïde; la postérieure, par l'occipital. Entre l'occipital, les pariétaux et le sphénoïde, sont intercalés les temporaux, dont une partie appartient proprement à la face.

Dans le fœtus, l'occipital se divise en quatre parties : le corps du sphénoïde en deux parties moyennes qui se subdivisent elles-mêmes, et en outre en trois paires d'ailes latérales; le temporal en trois, dont l'une sert à compléter le crâne, l'autre à renfermer le labyrinthe de l'oreille, la troisième à former les parois de la caisse, etc. Ces parties d'os, encore plus multipliées dans le premier âge de l'embryon, s'unissent plus ou moins promptement selon les espèces, et les os eux-mêmes finissent par s'unir entre eux dans les adultes.

Leur face est formée essentiellement par les deux maxillaires, entre lesquels passe le canal des narines, et qui ont en avant les deux intermaxillaires, en arrière les deux palatins; entre eux descend la lame impaire de l'éthmoïde, nommée *vomer*; sur les entrées du canal nasal sont les os propres du nez; à ses parois externes adhèrent les cornets inférieurs; les cornets supérieurs, qui occupent sa partie supérieure et postérieure, appartiennent à l'éthmoïde. Le jugal unit de chaque côté l'os maxillaire au temporal et souvent au frontal; enfin, le lacrymal occupe l'angle interne de l'orbite, et quelquefois une partie de la joue. Ces os présentent aussi des subdivisions plus nombreuses dans l'état d'embryon.

Leur langue est toujours charnue et attachée à un os appelé hyoïde, composé de plusieurs pièces, et suspendu au crâne par des ligaments.

Leurs poumons, au nombre de deux, divisés en lobes, composés d'une infinité de cellules, sont toujours renfermés sans adhérence, dans une cavité formée par les côtes et le diaphragme, et tapissée par la plèvre; leur organe de la voix est toujours à l'extrémité supérieure de la trachée-artère; un prolongement

charnu, nommé voile du palais, établit une communication directe entre leur larynx et leurs arrière-narines.

Leur séjour à la surface de la terre, les exposant moins aux alternatives du froid et du chaud, leur corps n'a que l'espèce moyenne de tégument, le poil, qui même est généralement rare dans ceux des pays chauds. Les cétacés, qui vivent entièrement dans l'eau, sont les seuls qui en manquent absolument.

Leur cavité abdominale est tapissée d'une membrane appelée péritoine, et leur canal intestinal est suspendu à un repli de ce péritoine, nommé mésentère, qui contient de nombreuses glandes conglobées, dans lesquelles se ramifient les vaisseaux lactés; une autre production du péritoine, nommée épiploon, pend au-devant et au dessous des intestins.

L'urine retenue pendant quelque temps dans une vessie, sort, dans les deux sexes, à un très petit nombre d'exceptions près, par les orifices de la génération.

Dans tous les mammifères, la génération est essentiellement vivipare; c'est-à-dire que le fœtus, immédiatement après la conception, descend dans la matrice, enfermé dans ses enveloppes, dont la plus extérieure est nommée *chorion*, et l'intérieure *amnios*; il se fixe aux parois de cette cavité par un ou plusieurs plexus de vaisseaux, appelés *placenta*, qui établissent entre lui et sa mère, une communication d'où il tire sa nourriture et probablement aussi son oxygénation; et néanmoins les fœtus de mammifères ont, dans les premiers temps de la grossesse, une vésicule analogue à celle qui contient le jaune dans les ovipares, et recevant de même des vaisseaux du mésentère. Ils ont aussi une autre vessie extérieure, que l'on a nommée allantoïde et qui communique avec celle de l'urine par un canal appelé l'ouraque.

La conception exige toujours un accouplement effectif, où le sperme du mâle soit lancé dans la matrice de la femelle.

Les petits se nourrissent, pendant quelque temps après leur naissance, d'une liqueur particulière à cette classe (le lait), laquelle est produite par les mamelles, dès l'instant du part, et pour aussi long-temps que les petits en ont besoin. Ce sont les mamelles qui ont valu à cette classe son nom de mammifères, attendu que lui étant exclusivement propres, elles la distinguent mieux qu'aucun autre caractère extérieur (1).

(1) On verra cependant les doutes auxquels donne lieu, à cet égard, la famille des *monotrèmes*.

DIVISION

DE LA CLASSE DES MAMMIFÈRES EN ORDRES.

Les caractères variables, qui établissent les diversités essentielles des mammifères entre eux, sont pris des organes du toucher, d'où dépend leur plus ou moins d'habileté ou d'adresse, et des organes de la manducation, qui déterminent la nature de leurs aliments, et entraînent après eux, non-seulement tout ce qui a rapport à la fonction digestive, mais encore une foule d'autres différences, relatives même à l'intelligence.

La perfection des organes du toucher s'estime d'après le nombre et la mobilité des doigts, et d'après la manière plus ou moins profonde, dont leur extrémité est enveloppée dans l'ongle ou dans le sabot.

Un sabot qui enveloppe tout-à-fait la partie du doigt qui touche à terre, y émousse le tact, et rend le pied incapable de saisir.

L'extrême opposé est quand un ongle formé d'une seule lame, ne couvre qu'une des faces du bout du doigt, et laisse à l'autre face toute sa délicatesse.

Le régime se juge par les dents mâchelières, à la forme desquelles répond toujours l'articulation des mâchoires.

Pour couper de la chair, il faut des mâchelières tranchantes comme une scie, et des mâchoires serrées comme des ciseaux, qui ne puissent que s'ouvrir ou se fermer.

Pour broyer des grains ou des racines, il faut des mâchelières à couronne plate, et des mâchoires qui puissent se mouvoir horizontalement; il faut encore, pour que la couronne de ces dents soit toujours inégale comme une meule, que sa substance soit formée de parties inégalement dures, et dont les unes s'usent plus vite que les autres.

Les animaux à sabot sont tous de nécessité herbivores ou à couronnes des mâchelières plates, parce que leurs pieds ne leur permettraient pas de saisir une proie vivante.

Les animaux à doigts onguiculés étant susceptibles de plus de variétés, il y en a de tous les régimes; et outre la forme des mâchelières, ils diffèrent encore de beaucoup entre eux par la mobilité et la délicatesse des doigts. On a surtout saisi à cet

égard, un caractère qui influe prodigieusement sur l'adresse, et multiplie leurs moyens d'industrie : c'est la faculté d'opposer le pouce aux autres doigts, pour saisir les plus petites choses, ce qui constitue la *main* proprement dite ; faculté qui est portée à son plus haut degré de perfection dans l'homme, où l'extrémité antérieure tout entière est libre et peut être employée à la préhension.

Ces diverses combinaisons, qui déterminent rigoureusement la nature des divers mammifères, ont donné lieu à distinguer les ordres suivants :

Parmi les onguiculés, le premier, qui est en même temps privilégié sous tous les autres rapports, *l'homme*, a des mains aux extrémités antérieures seulement ; ses extrémités postérieures le soutiennent dans une situation verticale.

L'ordre le plus voisin de l'homme, celui des *quadrumanes*, a des mains aux quatre extrémités.

Un autre ordre, celui des *carnassiers*, n'a point de pouce libre et opposable aux extrémités antérieures.

Ces trois ordres ont d'ailleurs chacun trois sortes de dents, savoir : des mâchelières, des canines et des incisives.

Un quatrième, celui des *rongeurs*, dont les doigts diffèrent peu de ceux des carnassiers, manque de canines, et porte en avant des incisives disposées pour une sorte toute particulière de manducation.

Viennent ensuite des animaux dont les doigts sont déjà fort gênés et fort enfoncés dans de grands ongles, le plus souvent crochus, et qui ont encore cette imperfection de manquer d'incisives. Quelques-uns manquent même de canines, et d'autres n'ont point de dents du tout. Nous les comprenons tous sous le nom *d'édentés*.

Cette distribution des animaux onguiculés serait parfaite et formerait une chaîne très régulière, si la Nouvelle-Hollande ne nous avait pas fourni récemment une petite chaîne collatérale, composée des *animaux à bourse*, dont tous les genres se tiennent entre eux par l'ensemble de l'organisation, et dont cependant les uns répondent aux carnassiers, les autres aux rongeurs, les troisièmes aux édentés, par les dents et par la nature du régime.

Les animaux à sabots, moins nombreux, ont aussi moins d'irrégularités.

Les *ruminants* composent un ordre très distinct, par ses

pieds fourchus, sa mâchoire supérieure sans vraies incisives, et ses quatre estomacs.

Tous les autres quadrupèdes à sabots se laissent réunir en un seul ordre que j'appellerai *pachydermes* ou *jumenta*, excepté l'*éléphant*, qui pourrait faire un ordre à part, et qui se lie par quelques rapports éloignés, avec l'ordre des rongeurs.

Enfin viennent les mammifères qui n'ont point du tout d'extrémités postérieures, et dont la forme de poisson, et la vie aquatique pourraient engager à faire une classe particulière, si pour tout le reste, leur économie n'était pas la même que dans la classe où nous les laissons. Ce sont les poissons à sang chaud des anciens ou les *cétacés*, qui, réunissant à la force des autres mammifères, l'avantage d'être soutenus par l'élément aqueux, comptent parmi eux les plus gigantesques de tous les animaux.

PREMIER ORDRE DES MAMMIFÈRES.

LES BIMANES ou L'HOMME.

L'homme ne forme qu'un genre, et ce genre est unique dans son ordre. Comme son histoire nous intéresse plus directement et doit former l'objet de comparaison auquel nous rapporterons celle des autres animaux, nous la traiterons avec plus de détail.

Nous exposerons rapidement ce que l'homme offre de particulier dans chacun de ses systèmes organiques, parmi tout ce qu'il a de commun avec les autres mammifères; nous examinerons les avantages que ces particularités lui donnent sur les autres espèces; nous ferons connaître ses principales races et leurs caractères distinctifs; enfin nous indiquerons l'ordre naturel du développement de ses facultés, soit individuelles, soit sociales.

Conformation particulière de l'homme.

Le pied de l'homme est très différent de celui des singes : il est large; la jambe porte verticalement sur lui : le talon est renflé en dessous; ses doigts sont courts, et ne peuvent presque pas se ployer; le pouce, plus long, plus gros que les autres, est placé sur la même ligne, et ne leur est point opposable; ce pied est donc propre à supporter le corps, mais il ne peut servir,

ni à saisir, ni à grimper, et comme, de leur côté, les mains ne servent point à la marche, l'homme est le seul animal vraiment *bimane* et *bipède*.

Le corps entier de l'homme est disposé pour la station verticale. Ses pieds, comme nous venons de le voir, lui fournissent une base plus large que ceux d'aucun mammifère; les muscles qui retiennent le pied et la cuisse dans l'état d'extension, sont plus vigoureux, d'où résulte la saillie du mollet et de la fesse; les fléchisseurs de la jambe s'attachent plus haut, ce qui permet au genou une extension complète, et laisse mieux paraître le mollet; le bassin est plus large, ce qui écarte les cuisses et les pieds, et donne au tronc une forme pyramidale, favorable à l'équilibre: les cols des os des cuisses forment, avec le corps de l'os, un angle qui augmente encore l'écartement des pieds et élargit la base du corps; enfin la tête, dans cette situation verticale, est en équilibre sur le tronc, parce que son articulation est alors sous le milieu de sa masse.

Quand l'homme le voudrait, il ne pourrait marcher commodément à quatre; son pied de derrière court et presque inflexible, et sa cuisse trop longue, ramèneraient son genou contre terre; ses épaules écartées et ses bras jetés trop loin de la ligne moyenne, soutiendraient mal le devant de son corps; le muscle grand dentelé, qui, dans les quadrupèdes, suspend le tronc entre les omoplates comme une sangle, est plus petit dans l'homme que dans aucun d'entre eux; la tête est plus pesante à cause de la grandeur du cerveau et de la petitesse des sinus ou cavités des os, et cependant les moyens de la soutenir sont plus faibles, car l'homme n'a ni ligament cervical, ni disposition des vertèbres propre à les empêcher de se fléchir en avant; il pourrait donc tout au plus maintenir sa tête dans la ligne de l'épine, et alors ses yeux et sa bouche seraient dirigés contre terre; il ne verrait pas devant lui; la position de ces organes est au contraire parfaite, en supposant qu'il marche debout.

Les artères qui vont à son cerveau ne se subdivisant point, comme dans beaucoup de quadrupèdes, et le sang nécessaire pour un organe si volumineux s'y portant avec trop d'affluence, de fréquentes apoplexies seraient la suite de la position horizontale.

L'homme doit donc se soutenir sur ses pieds seulement. Il conserve la liberté entière de ses mains pour les arts, et ses organes des sens sont situés le plus favorablement pour l'observation.

Ces mains, qui tirent déjà tant d'avantages de leur liberté, n'en ont pas moins dans leur structure. Leur pouce, plus long à proportion que dans les singes, donne plus de facilité pour la préhension des petits objets; tous les doigts, excepté l'annulaire, ont des mouvements séparés, ce qui n'est pas dans les autres animaux, pas même dans les singes. Les ongles, ne garnissant qu'un des côtés du bout du doigt, prêtent un appui au tact, sans rien lui ôter de sa délicatesse. Les bras qui portent ces mains ont une attache solide par leur large omoplate et leur forte clavicule, etc.

L'homme, si favorisé du côté de l'adresse, ne l'est point du côté de la force. Sa vitesse à la course est beaucoup moindre que celle des animaux de sa taille; n'ayant ni mâchoires avancées, ni canines saillantes, ni ongles crochus, il est sans armes offensives; et, son corps n'ayant pas même de poils à sa partie supérieure ni sur les côtés, il est absolument sans armes défensives; enfin, c'est, de tous les animaux, celui qui est le plus longtemps à prendre les forces nécessaires pour se subvenir à lui-même.

Mais cette faiblesse a été pour lui un avantage de plus, en le contraignant de recourir à ses moyens intérieurs, et surtout à cette intelligence qui lui a été accordée, et qui est portée à un si haut degré.

Aucun quadrupède n'approche de lui pour la grandeur et les replis des hémisphères du cerveau, c'est-à-dire de la partie de cet organe qui sert d'instrument principal aux opérations intellectuelles; la partie postérieure du même organe s'étend en arrière, de façon à recouvrir le cervelet; la forme même de son crâne annonce cette grandeur du cerveau, comme la petitesse de sa face montre combien la partie du système nerveux affectée aux sens externes, est peu prédominante.

Cependant ces sensations extérieures, toutes d'une force médiocre dans l'homme, y sont aussi toutes délicates et bien balancées.

Ses deux yeux sont dirigés en avant; il ne voit point de deux côtés à la fois, comme beaucoup de quadrupèdes, ce qui met plus d'unité dans les résultats de sa vue, et fixe davantage son attention sur les sensations de ce genre. Le globe et l'iris de son œil sont l'un et l'autre peu variables, ce qui restreint l'activité de sa vue à une distance et à un degré de lumière déterminés. La conque de son oreille, peu mobile et peu étendue, n'augmente pas l'intensité des sons, et cependant c'est de tous les animaux celui qui distingue le mieux les intonations. Ses narines, plus compliquées que celles des singes, le sont moins que celles de tous les autres genres, et cependant il paraît le seul dont l'odorat soit assez délicat pour être affecté par les mauvaises odeurs. La délicatesse de l'odorat doit influencer sur celle du goût, et l'homme doit d'ailleurs avoir de l'avantage, à cet égard, au moins sur les animaux dont la langue est revêtue d'écaillés; enfin, la finesse de son toucher résulte, et de celle de ses téguments, et de l'absence de toutes les parties insensibles, aussi bien que de la forme de sa main, mieux faite qu'aucune autre pour s'adapter à toutes les petites inégalités des surfaces.

L'homme a une prééminence particulière dans les organes de sa voix; seul des mammifères, il peut articuler des sons; la forme de sa bouche et la grande mobilité de ses lèvres en sont probablement les causes; il en résulte pour lui un moyen de communication bien précieux, car des sons variés sont, de tous les signes que l'on pourrait employer commodément pour la transmission des idées, ceux que l'on peut faire percevoir le plus loin et dans plus de directions à la fois.

Il semble que jusqu'à la position du cœur et des gros vaisseaux, tout soit relatif à la station verticale; le cœur est posé obliquement sur le diaphragme, et sa pointe répond à gauche, ce qui occasionne une distribution de l'aorte différente de celle de la plupart des quadrupèdes.

L'homme paraît fait pour se nourrir principalement de fruits, de racines et d'autres parties succulentes des végétaux. Ses mains lui donnent la facilité de les cueillir; ses mâchoires courtes et de force médiocre d'un côté, ses canines égales aux autres dents, et ses molaires tuberculeuses de l'autre, ne lui permettraient guère ni de paître de l'herbe, ni de dévorer de la chair, s'il ne préparait ces aliments par la cuisson; mais une fois qu'il a possédé le feu, et que ses arts l'ont aidé à saisir ou à tuer de loin les animaux, tous les êtres vivants ont pu servir à sa nourriture, ce qui lui a donné les moyens de multiplier infiniment son espèce.

Ses organes de la digestion sont conformes à ceux de la mastication;

son estomac est simple, son canal intestinal de longueur médiocre, ses gros intestins bien marqués, son cœcum court et gros, augmenté d'un appendice grêle, son foie divisé seulement en deux lobes et un lobule, son épiploon pend au-devant des intestins jusque dans le bassin.

Pour compléter l'idée abrégée de la structure anatomique de l'homme, nécessaire pour cette introduction, nous ajouterons qu'il a trente-deux vertèbres, dont sept cervicales, douze dorsales, cinq lombaires, cinq sacrées, et trois coccygiennes. De ses côtes, sept paires s'unissent au sternum par des alonges cartilagineuses, et se nomment vraies côtes; les cinq paires suivantes sont nommées fausses côtes. Son crâne à l'âge adulte a huit os; savoir, un occipito-basilaire, deux temporaux, deux pariétaux, un frontal, un ethmoïde et un sphénoïdal. Les os de sa face sont au nombre de quatorze; deux maxillaires, deux jugaux, dont chacun joint le temporal au maxillaire du même côté, par une espèce d'anse nommée arcade zygomatique; deux nasaux, deux palatins en arrière du palais, un vomer entre les narines, deux cornets du nez dans les narines, deux lacrymaux aux côtés internes des orbites, et l'os unique de la mâchoire inférieure. Chaque mâchoire a seize dents, quatre incisives tranchantes au milieu, deux canines pointues aux coins, et dix molaires à couronnes tuberculeuses, cinq de chaque côté: ce sont en tout trente-deux dents. Son omoplate a au bout de son épine ou arête saillante une tubérosité, dite acromion, à laquelle s'attache la clavicule et, au-dessus de son articulation, une pointe nommée bec coracoïde, pour l'attache de quelques muscles. Le radius tourne complètement sur le cubitus à cause de la manière dont il s'articule avec l'humérus. Le carpe a huit os, quatre par chaque rangée; le tarse en a sept; ceux du reste de la main et du pied se comptent aisément d'après le nombre des doigts.

L'homme, au moyen de son industrie, jouissant d'une nourriture uniforme, est en tout temps disposé aux plaisirs de l'amour sans y être jamais entraîné avec fureur; son organe mâle n'est point soutenu par un axe osseux; le prépuce ne le retient pas attaché à l'abdomen, mais il pend au-devant du pubis: des veines grosses et multipliées, qui reportent aisément dans la masse de la circulation le sang des testicules, paraissent contribuer à cette modération de désirs.

La matrice de la femme est une cavité simple et ovale; ses mamelles, au nombre de deux seulement, sont situées sur la poitrine, et répondent à la facilité qu'elle a de soutenir son enfant sur ses bras.

Développement physique et moral de l'homme.

La portée ordinaire dans l'espèce humaine n'est que d'un petit; sur cinq cents accouchements, il n'y en a qu'un de deux enfants; il est beaucoup plus rare encore d'en avoir de plus nombreux. La durée de la gestation est de neuf mois. Un fœtus d'un mois a ordinairement un pouce de haut; à deux mois, il a deux pouces et un quart; à trois mois, cinq pouces; à cinq mois, six ou sept pouces; à sept mois, onze pouces; à huit mois, quatorze pouces; à neuf mois, dix-huit pouces. Ceux qui naissent à moins de sept mois ne vivent point pour la plupart. Les dents de lait commencent à paraître quelques mois après la naissance, en commençant par celles du milieu. A deux ans, il y en a vingt qui tombent successivement vers la

septième année, pour être remplacées par d'autres. Des douze arrièremolaires, qui ne doivent pas tomber, il y en a quatre qui paraissent à quatre ans et demi, quatre à neuf ans; les quatre dernières ne paraissent quelquefois qu'à la vingtième année.

Le fœtus croît davantage à mesure qu'il approche de la naissance. L'enfant, au contraire, croît toujours de moins en moins. Il a à sa naissance plus du quart de sa hauteur; il en atteint moitié à deux ans et demi; les trois quarts à neuf ou dix ans. Ce n'est guère qu'à dix-huit ans qu'il cesse de croître. L'homme passe rarement six pieds, et il ne reste guère audessous de cinq. La femme a ordinairement quelques pouces de moins.

La puberté se manifeste par des signes extérieurs, de dix à douze ans dans les filles, de douze à seize dans les garçons. Elle commence plus tôt dans les pays chauds. L'un et l'autre sexe produisent rarement avant l'époque de cette manifestation.

A peine le corps a-t-il atteint le terme de son accroissement en hauteur, qu'il commence à épaissir; la graisse s'accumule dans le tissu cellulaire. Les différents vaisseaux s'obstruent graduellement; les solides se raidissent; et après une vie plus ou moins longue, plus ou moins agitée, plus ou moins douloureuse, arrivent la vieillesse, la caducité, la décrépitude et la mort. Les hommes qui passent cent ans sont des exceptions rares; la plupart périssent long-temps avant ce terme, ou de maladies, ou d'accidents, ou même simplement de vieillesse.

L'enfant a besoin des secours de sa mère bien plus long-temps que de son lait, d'où résulte pour lui une éducation intellectuelle en même temps que physique, et entre tous deux un attachement durable. Le nombre à peu près égal des individus des deux sexes, la difficulté de nourrir plus d'une femme quand les richesses ne suppléent pas à la force, montrent que la monogamie est la liaison naturelle à notre espèce, et comme dans toutes celles où ce genre d'union existe, le père prend part à l'éducation du petit. La longueur de cette éducation lui permet d'avoir d'autres enfants dans l'intervalle, d'où résulte la perpétuité naturelle de l'union conjugale, comme de la longue faiblesse des enfants résulte la subordination de famille, et par suite tout l'ordre de la société, attendu que les jeunes gens qui forment les familles nouvelles conservent avec leurs parents les rapports dont ils ont eu si long-temps la douce habitude. Cette disposition à se seconder mutuellement multiplie à l'infini les avantages que donnaient déjà à l'homme isolé son adresse et son intelligence; elle l'a aidé à dompter ou à repousser les autres animaux, et à se préserver partout des intempéries du climat; c'est ainsi qu'il est parvenu à couvrir la face de la terre.

Du reste l'homme ne paraît avoir rien qui ressemble à de l'instinct, aucune industrie constante et produite par des images innées; toutes ses connaissances sont le résultat de ses sensations, de ses observations, ou de celles de ses devanciers. Transmises par la parole, fécondées par la méditation, appliquées à ses besoins et à ses jouissances, elles lui ont donné tous ses arts. La parole et l'écriture, en conservant les connaissances acquises, sont pour l'espèce la source d'un perfectionnement indéfini. C'est ainsi qu'elle s'est fait des idées, et qu'elle a tiré parti de la nature entière.

Il y a cependant des degrés très différents dans le développement de l'homme.

Les premières hordes, réduites à vivre de chasse, de pêche ou de fruits sauvages, obligées de donner tout leur temps à la recherche de leur subsistance, ne pouvant beaucoup multiplier, parce qu'elles auraient détruit le gibier, faisaient peu de progrès; leurs arts se bornaient à construire des huttes et des canots; à se couvrir de peaux, et à se fabriquer des flèches et des filets; elles n'observaient guère que les astres, qui les guidaient dans leurs courses, et quelques objets naturels dont les propriétés leur rendaient des services; elles ne s'associèrent que le chien, parce qu'il avait un penchant naturel pour le même genre de vie. Lorsque l'on fut parvenu à dompter des animaux herbivores, on trouva dans la possession de nombreux troupeaux, une subsistance toujours assurée, et quelque loisir que l'on employa à étendre les connaissances; on mit quelque industrie dans la fabrication des demeures et des vêtements; on connut la propriété et par conséquent les échanges, la richesse et l'inégalité des conditions, sources d'une émulation noble et de passions viles; mais une vie errante pour trouver de nouveaux pâturages, et suivre le cours des saisons, retint encore dans des bornes assez étroites.

L'homme n'est parvenu réellement à multiplier son espèce à un haut degré, et à porter très loin ses connaissances et ses arts, que depuis l'invention de l'agriculture et la division du sol en propriétés héréditaires. Au moyen de l'agriculture, le travail manuel d'une partie seulement des membres de la société nourrit tous les autres, et leur permet de se livrer aux occupations moins nécessaires, en même temps que l'espoir d'acquérir par l'industrie une existence douce pour soi et pour sa postérité, a donné à l'émulation un nouveau mobile. La découverte des valeurs représentatives a porté cette émulation au plus haut degré, en facilitant les échanges, en rendant les fortunes à la fois plus indépendantes et susceptibles de plus d'accroissement; mais, par une suite nécessaire, elle a porté aussi au plus haut degré les vices de la mollesse et les fureurs de l'ambition.

Dans tous les degrés de développement de la société, la propension naturelle à tout réduire à des idées générales, et à chercher des causes à tous les phénomènes, a produit des hommes méditatifs, qui ont ajouté des idées nouvelles à la masse de celles que l'on possédait; et tant que les lumières n'ont pas été communes, ils ont presque tous cherché à se faire de leur supériorité un moyen de domination, en exagérant leur mérite aux yeux des autres, et en déguisant la faiblesse de leurs connaissances par la propagation d'idées superstitieuses.

Un mal plus irrémédiable est l'abus de la force : aujourd'hui que l'homme seul peut nuire à l'homme, il est aussi la seule espèce qui soit continuellement en guerre avec elle-même. Les sauvages se disputent leurs forêts, les nomades leurs pâturages; ils font aussi souvent qu'ils le peuvent des irruptions chez les agriculteurs, pour s'emparer sans peine des résultats de longs travaux. Les peuples civilisés eux-mêmes, loin d'être satisfaits de leurs jouissances, combattent pour les prérogatives de l'orgueil ou pour le monopole du commerce. De là la nécessité des gouvernements pour diriger les guerres nationales, et pour réprimer ou réduire à des formes réglées les querelles particulières.

Des circonstances plus ou moins favorables ont retenu l'état social à certains degrés, ou ont avancé son développement.

Les climats glacés du nord des deux continents, les impénétrables forêts

de l'Amérique, ne sont encore habités que par des sauvages chasseurs ou pêcheurs.

Les immenses plaines sablonneuses ou salées du centre de l'Asie et de l'Afrique sont couvertes de peuples pasteurs et de troupeaux innombrables ; ces hordes à demi-civilisées se rassemblent chaque fois qu'un chef enthousiaste les appelle, et fondent sur les pays cultivés qui les entourent, pour s'y établir et s'y amollir, jusqu'à ce que d'autres pasteurs viennent les y subjuguier : c'est la véritable cause du despotisme qui a écrasé, dans tous les temps, l'industrie née dans les beaux climats de la Perse, de l'Inde et de la Chine.

Des climats doux, des sols naturellement arrosés, et riches en végétaux, sont les berceaux naturels de l'agriculture et de la civilisation ; et quand leur position les met à l'abri des irrptions des Barbares, tous les genres de lumières s'y excitent mutuellement : telles furent, les premières en Europe, la Grèce et l'Italie ; telle est aujourd'hui presque toute cette heureuse partie du monde.

Il y a cependant aussi des causes intrinsèques qui paraissent arrêter les progrès de certaines races, même au milieu des circonstances les plus favorables.

Variétés de l'espèce humaine.

Quoique l'espèce humaine paraisse unique, puisque tous les individus peuvent se mêler indistinctement, et produire des individus féconds, on y remarque de certaines conformations héréditaires, qui constituent ce qu'on nomme des *racés*.

Trois d'entre elles paraissent éminemment distinctes : la blanche, ou *caucasique* ; la jaune, ou *mongolique* ; la nègre, ou *éthiopique*.

La caucasique, à laquelle nous appartenons, se distingue par la beauté de l'ovale que forme sa tête ; et c'est elle qui a donné naissance aux peuples les plus civilisés, à ceux qui ont le plus généralement dominé les autres : elle varie par le teint et par la couleur des cheveux.

La mongolique se reconnaît à ses pommettes saillantes, à son visage plat, à ses yeux étroits et obliques, à ses cheveux droits et noirs, à sa barbe grêle, à son teint olivâtre. Elle a formé de grands empires à la Chine et au Japon, et elle a quelquefois étendu ses conquêtes en-deça du grand désert ; mais sa civilisation est toujours restée stationnaire.

La race nègre est confinée au midi de l'Atlas : son teint est noir, ses cheveux crépus, son crâne comprimé, et son nez écrasé ; son museau saillant et ses grosses lèvres, la rapprochent sensiblement des singes : les peuplades qui la composent sont toujours restées barbares.

On a appelé *caucasique* la race dont nous descendons, parce que les traditions et la filiation des peuples semblent la faire remonter jusqu'à ce groupe de montagnes, situé entre la mer Caspienne et la mer Noire, d'où elle s'est répandue comme en rayonnant. Les peuples du Caucase même, les Circassiens et les Géorgiens, passent encore aujourd'hui pour les plus beaux de la terre. On peut distinguer les principales branches de cette race par l'analogie des langues. Le rameau araméen ou de Syrie, s'est dirigé au midi ; il a produit les Assyriens, les Chaldéens, les Arabes toujours indomptés, et qui, après Mahomet, ont pensé devenir maîtres du monde ; les Phéniciens, les Juifs, les Abyssins, colonies des Arabes : il

est très probable que les Égyptiens lui appartenait. C'est dans ce rameau, toujours enclin au mysticisme, que sont nées les religions les plus répandues. Les sciences et les lettres y ont fleuri quelquefois, mais toujours avec des formes bizarres, un style figuré.

Le rameau indien, germain et pélasgique, est beaucoup plus étendu, et s'est divisé bien plus anciennement; cependant, l'on reconnaît les affinités les plus multipliées entre ses quatre langues principales : le sanscrit, langue aujourd'hui sacrée des Indous, mère de la plupart des langues de l'Indostan; l'ancienne langue des Pélagés, mère commune du grec, du latin, de beaucoup de langues éteintes, et de toutes nos langues du midi de l'Europe; le gothique ou tudesque, d'où sont dérivées les langues du nord et du nord-ouest, telles que l'allemand, le hollandais, l'anglais, le danois, le suédois et leurs dialectes; enfin, la langue appelée esclavonne, et d'où descendent celles du nord-est, le russe, le polonais, le bohémien et le vende.

C'est ce grand et respectable rameau de la race caucasique, qui a porté le plus loin la philosophie, les sciences et les arts, et qui en est depuis trente siècles le dépositaire.

Il avait été précédé en Europe par les Celtes, dont les peuplades, venues par le nord, et autrefois très étendues, sont maintenant confinées vers les pointes les plus occidentales; et par les Cantabres, passés d'Afrique en Espagne, et aujourd'hui presque fondus parmi les nombreuses nations dont la postérité s'est mêlée dans cette presqu'île.

Les anciens Perses ont la même origine que les Indiens, et leurs descendants portent encore à présent les plus grandes marques de rapports avec nos peuples d'Europe.

Le rameau scythe et tartare, dirigé d'abord vers le nord et le nord-est, toujours vagabond dans les immenses plaines de ces contrées, n'en est revenu que pour dévaster les établissements plus heureux de ses frères; les Seythes, qui firent si anciennement des irruptions dans la haute Asie; les Parthes, qui y détruisirent la domination grecque et romaine; les Turcs, qui y renversèrent celle des Arabes, et subjuguèrent en Europe les malheureux restes de la nation grecque, étaient des essaims de ce rameau; les Finlandais, les Hongrois, en sont des peuplades en quelque sorte égarées parmi les nations esclavonnes et tudesques. Le nord et l'est de la mer Caspienne, leur patrie originaire, nourrissent encore des peuples qui ont la même origine et parlent des langues semblables; mais ils y sont mêlés d'une infinité d'autres petites nations d'origines et de langues diverses. Les peuples tartares sont restés plus intacts dans tout cet espace, d'où ils ont si long-temps menacé la Russie, et où ils ont enfin été subjugués par elle, depuis les bouches du Danube jusqu'au-delà de l'Irtisch. Cependant les Mongoles, dans leurs conquêtes, y ont mêlé leur sang, et l'on en voit surtout beaucoup de traces chez les petits Tartares.

C'est à l'orient de ce rameau tartare de la race caucasique que commence la race mongolique, qui domine ensuite jusqu'à l'Océan oriental. Ses branches, encore nomades, les Calmouques, les Kalkas, parcoururent le grand désert. Trois fois leurs ancêtres, sous Attila, sous Gengis et sous Tamerlan, ont porté au loin la terreur de leur nom. Les Chinois en sont une branche, la plus anciennement civilisée, non-seulement de cette race, mais de tous les peuples connus. Une troisième branche (les Mantchoux) a conquis

récemment la Chine, et la gouverne encore. Les Japonais et les Coréens, et presque toutes les hordes qui s'étendent au nord-est de la Sibérie, sous la domination des Russes, y appartiennent aussi en très grande partie, et l'on y rapporte même aujourd'hui les habitants originaires des Mariannes, des Carolines et des îles les plus voisines de cet archipel. Si l'on en excepte quelques lettrés chinois, les peuples de race mongolique sont généralement adonnés aux différentes sectes du bouddisme ou religion de Fo.

L'origine de cette grande race paraît être dans les monts Altaï, comme celle de la nôtre dans le Caucase; mais il n'est pas possible de suivre aussi bien la filiation de ses différentes branches. L'histoire de tous ces peuples nomades est aussi fugitive que leurs établissements; et celle des Chinois, concentrée dans leur empire, ne donne que des notions courtes et peu suivies des peuples qui les avoisinent. Les affinités de leurs langues sont aussi trop peu connues pour diriger dans ce labyrinthe.

Les langues du nord de la péninsule au-delà du Gange ont, aussi bien que celle du Thibet, quelques rapports avec la langue chinoise, au moins par leur nature, à quelques égards monosyllabique, et les peuples qui les parlent ne sont pas sans ressemblance avec les autres Mongoles pour les traits; mais le midi de cette péninsule est habité par les Malais, peuple beaucoup plus rapproché des Indiens par les formes, et dont la race et la langue se sont répandues sur les côtes de toutes les îles de l'archipel Indien. Les innombrables petites îles de la mer du Sud sont peuplées aussi par une belle race, qui paraît tenir de près aux Indiens, et dont la langue a beaucoup de rapports avec le malai; mais dans l'intérieur des grandes îles, surtout dans les lieux les plus sauvages, habitent d'autres hommes à teint noir, à visage de nègre, tous extrêmement barbares, que l'on a nommés Alfourous; et sur les côtes de la nouvelle Guinée et des îles voisines, sont d'autres nègres presque semblables à ceux de la côte orientale de l'Afrique, que l'on a appelés Papous; c'est aux Alfourous que l'on rapporte les habitants de la nouvelle Hollande, et l'on assure que ceux de la terre de Diemen sont plutôt des Papous (1).

Ni ces Malais ni ces Papous ne se laissent aisément rapporter à l'une des trois grandes races; mais les premiers peuvent-ils être nettement distingués de leurs voisins des deux côtés, les Indous caucasiques et les Chinois mongoliques? Nous avouons que nous ne leur trouvons pas encore de caractères suffisants pour cela. Les Papous sont-ils des nègres anciennement égarés sur la mer des Indes? On n'en a pas encore de figures ni de descriptions assez nettes pour répondre à cette question.

Les habitants du nord des deux continents, les Samoyèdes, les Lapons, les Esquimaux, viennent, selon quelques-uns, de la race mongole; selon d'autres, ils ne sont que des rejetons dégénérés du rameau scythe et tartare de la race caucasique.

Les Américains eux-mêmes n'ont pu encore être ramenés clairement ni à l'une ni à l'autre de nos races de l'ancien continent, et cependant ils n'ont pas non plus de caractère à la fois précis et constant qui puisse en faire une

(1) Voyez, sur les diverses races qui peuplent les îles de la mer des Indes et de l'Océan pacifique, la dissertation de MM. Lesson et Garnot, dans la Zoologie du Voyage de la Coquille, p. 1-115. Sur les langues des nations asiatiques et sur leurs rapports mutuels, consultez l'*Asia polyglotta* de M. Klaproth.

race particulière. Leur teint rouge de cuivre n'en est pas un suffisant ; leurs cheveux, généralement noirs, et leur barbe rare les feraient rapporter aux Mongoles, si leurs traits aussi prononcés, leur nez aussi saillant que les nôtres, leurs yeux grands et ouverts, ne s'y opposaient et ne répondaient à nos formes européennes ; leurs langues sont aussi innombrables que leurs peuplades, et l'on n'a pu encore y saisir d'analogies démonstratives ni entre elles ni avec celles de l'ancien Monde (1).

DEUXIÈME ORDRE DES MAMMIFÈRES.

LES QUADRUMANES.

Indépendamment des détails anatomiques, qui la distinguent de l'homme, et que nous avons exposés, cette famille diffère de notre espèce par le caractère très sensible, que ses pieds de derrière ont les pouces libres et opposables aux autres doigts, et que les doigts des pieds sont longs et flexibles comme ceux de la main ; aussi toutes les espèces grimpent-elles aux arbres avec facilité, tandis qu'elles ne se tiennent et ne marchent debout qu'avec peine, leur pied ne se posant alors que sur le tranchant extérieur, et leur bassin étroit ne favorisant point l'équilibre. Elles ont toutes des intestins assez semblables aux nôtres, les yeux dirigés en avant, les mamelles sur la poitrine, la verge pendante, le cerveau à trois lobes de chaque côté, dont le postérieur recouvre le cervelet, la fosse temporale séparée de l'orbite par une cloison osseuse ; mais pour le reste elles s'éloignent de notre forme par degrés, en prenant un museau de plus en plus allongé, une queue, une marche plus exclusivement quadrupède ; néanmoins, la liberté de leurs avant-bras et la complication de leurs mains, leur permettent à toutes beaucoup d'actions et de gestes semblables à ceux de l'homme.

On les divise depuis long-temps en deux genres, les *singes* et les *makis*, devenus aujourd'hui en quelque sorte, par la multiplication des formes secondaires, deux petites familles, et entre lesquels il faut placer un troisième genre, celui des *ouistitis*, qui ne se rapporte bien ni à l'un ni à l'autre.

LES SINGES. (SIMIA. Lin.)

Sont tous les quadrumanes qui ont à chaque mâchoire quatre dents incisives droites, et à tous les doigts des ongles plats, deux caractères qui

(1) Voyez, sur les Américains, outre le Voyage de Humboldt, si riche en documents importants, les Dissertations de Vater, de Mitchill.

les rapprochent de l'homme plus que les genres suivants; leurs molaires n'ont aussi, comme les nôtres, que des tubercules mousses, et ils vivent essentiellement de fruits; mais leurs canines, dépassant les autres dents, leur fournissent une arme qui nous manque, et exigent un vide dans la mâchoire opposée, pour s'y loger quand la bouche se ferme.

On peut les répartir, d'après le nombre de leurs molaires, en deux principaux sous-genres, qui se subdivisent eux-mêmes en des groupes nombreux (1).

Les SINGES proprement dits, ou de l'ancien continent,

Ont le même nombre de machelières que l'homme, mais différent d'ailleurs entre eux par des caractères qui ont fourni les subdivisions suivantes :

Les ORANGES (2) (*SIMIA*. ERXL. *PITHECUS*. Geoffr. Vulg. *Hommes sauvages*.)

Sont les seuls singes de l'ancien continent qui n'aient point de callosités aux fesses, et leur os hyoïde, leur foie et leur cœcum ressemblent à ceux de l'homme. Leur nez ne saille point, ils n'ont point d'abajoues, ni aucun vestige de queue.

Les uns ont les bras assez longs pour atteindre à terre quand ils sont debout, et les jambes au contraire très courtes. Ce sont les oranges proprement dits.

L'*Orang-Outang*. (*Simia satyrus*. L.) Audeb., pl. 2, Fr. Cuv., pl. 2. (2)

Passe pour être, de tous les animaux, celui qui ressemble le plus à l'homme par la forme de sa tête, la grandeur de son front et le volume de son cerveau; mais les expressions exagérées de quelques auteurs sur cette ressemblance, tiennent en partie à ce que l'on n'en avait vu que de jeunes individus, et tout fait croire qu'avec l'âge, son museau devient beaucoup plus proéminent. Il a le corps couvert de gros poils roux, la face bleuâtre, les pouces de derrière très courts comparativement aux doigts. Ses lèvres peuvent s'allonger singulièrement, et jouissent d'une grande mobilité. On a fort altéré son histoire, par le mélange que l'on en a fait avec celle des autres grands singes, et surtout du Chimpanzé. Après l'avoir soumise à une critique sévère, on

(1) N. B. Buffon avait subdivisé les singes en cinq tribus : les *singes* propres, sans queue; les *papions*, à queue courte; les *guenons*, à queue longue, à fesses calleuses; les *sapajous*, à queue longue et prenante, sans callosités; les *sagouins*, à queue longue et non prenante, sans callosités; Erxleben, en adoptant cette division, avait traduit ces noms par *simia*, *papio*, *cercopithecus*, *cebus* et *callithrix*. C'est ainsi que les noms de *cebus* et de *callithrix* qui, auparavant, désignaient des singes de l'Afrique et des Indes, ont été transportés à des singes d'Amérique. Le genre des papions, fondé uniquement sur la brièveté de la queue, n'a pu être conservé, parce qu'il rompait trop les rapports naturels, et tous les autres ont dû être subdivisés; il a été nécessaire enfin de mettre hors de rang le genre des *ouistitis*, que l'on comprenait dans celui des sagouins, mais qui ne répond pas entièrement aux caractères communs des autres singes.

(2) *Orang* est un mot malais, signifiant être *raisonnable*, et qui s'applique à l'homme, à l'orang-outang et à l'éléphant. *Outang* veut dire *sauvage* ou *des bois*. C'est pourquoi vulgairement on traduit *orang-outang* par *homme des bois*.

(3) La seule bonne figure de l'orang-outang a été long-temps celle de *Vosmaer*, faite d'après un individu qui a vécu à La Haye. Celle de *Buffon*, Suppl. VII, pl. 1, pêche à tous égards; celle d'*Allamand* (Buff. d'Holl. XV, pl. XL) est un peu meilleure; elle a été copiée dans *Schreber*, pl. II, B. Celle de *Camper*, copiée *ib.*, pl. II, C., ne manque pas d'exactitude; mais on voit trop qu'elle est faite d'après un cadavre. *Bontius*, Méd. ind. 84, n'en donne qu'une tout-à-fait imaginaire, quoique *Linnaeus* en ait fait le type de son troglodyte. (Amœn. ac. VI, pl. 1, § 1.) Il y en a d'assez bonnes dans la trad. angl. du présent ouvrage, et dans le voyage de Krusenstern, pl. 94 et 95, mais toujours d'après de jeunes sujets.

trouve que l'Orang-Outang n'habite que les contrées les plus orientales, comme Malacca, la Cochinchine, et surtout la grande île de Bornéo, d'où on l'a fait venir par Java, mais très rarement. Jeune, et tel qu'on l'a vu en Europe, c'est un animal assez doux, qui s'apprivoise et s'attache aisément, qui, par sa conformation, parvient à imiter un grand nombre de nos actions, mais dont l'intelligence ne paraît pas s'élever autant qu'on l'a dit, ni même surpasser beaucoup celle du chien. Camper a découvert et bien décrit deux sacs membraneux qui communiquent avec les ventricules de la glotte de cet animal, et qui assourdisent sa voix; mais il a eu tort de croire que les ongles manquent toujours à ses pouces de derrière.

Un singe de Bornéo, qui n'est encore connu que par son squelette, et que l'on a nommé *Pongo* (1) ressemble tellement à l'Orang-Outang par les proportions de toutes ses parties, et par toutes les dispositions des trous et des sutures de sa tête, que, malgré la grande proéminence de son museau, la petitesse de son crâne et la hauteur des branches de sa mâchoire inférieure, on peut le croire un adulte, sinon de l'espèce de l'orang-outang, du moins d'une espèce très voisine. La longueur de ses bras, celle des apophyses de ses vertèbres cervicales, et la tubérosité de son calcanéum, peuvent lui faciliter la station et la marche sur deux pieds. C'est le plus grand de tous les singes, et un animal des plus redoutables; il approche de la taille de l'homme.

M. J. Harwood (trans. Lin., XV, p. 471), décrit des pieds d'un Orang, longs de quinze pouces anglais, ce qui annoncerait une taille bien considérable, et le porterait à regarder le Pongo comme l'adulte de l'Orang-Outang, si le squelette du Pongo du Collège des Chirurgiens, à Londres, n'avait un vertèbre lombaire de plus que les squelettes d'orang-outang. Ce ne serait pas une objection, car la même variation a été observée plus d'une fois dans l'espèce humaine.

Dans les autres Orangs, les bras ne descendent que jusqu'aux genoux. Ils n'ont point de front, et leur crâne fuit immédiatement derrière la crête des sourcils. On pourrait leur réserver le nom de CHIMPANSÉS.

Le Chimpansé. (*Simia troglodytes*, L.) (2)

Couvert de poils noirs ou bruns, rares en avant. Si l'on s'en fiait au rapport des voyageurs, il approcherait de la taille de l'homme, ou la surpasserait; mais on n'en a vu encore en Europe aucune partie qui indiquât cette grandeur. Il habite en Guinée et au Congo, vit en troupes, se construit des

(1) Audeb. Singes, pl. anat. II. Ce nom de *pongo*, corrompu de celui de *boggo*, que l'on donne en Afrique au chimpansé ou au mandrill, a été appliqué par Buffon à une prétendue grande espèce d'orang-outang, qui n'était que le produit imaginaire de ses combinaisons. Wurm, naturaliste de Batavia, l'a transporté à cet animal-ci, qu'il a décrit le premier, et dont Buffon n'avait nulle idée. Voyez les Mém. de la soc. de Batavia, tome II, p. 245. La pensée qu'il pourrait être un orang adulte m'est venue à la vue d'une tête d'orang ordinaire, à museau beaucoup plus saillant que celles de très jeunes individus, que l'on a décrites jusqu'à ce jour; je l'ai fait connaître, dans un mémoire lu à l'Académie des Sc. en 1818. Tilesius et Rudolphi paraissent l'avoir eu aussi de leur côté. Voyez les Mém. de l'Acad. de Berlin pour 1824, p. 151.

(2) C'est le *quojas* ou le *satyre d'Angola*, de Tulpius qui en donne une mauvaise figure (Obs. méd., p. 271), et le *pygmée*, beaucoup mieux représenté par Tyson (Anat. of a Pygmy, pl. 1), et copié par Schreber, pl. I. B. Scotin en avait donné une autre figure passable, copiée *Mæn. acad. VI, pl. I, fig. 5*, et Schreb., I. C. Un individu qui a vécu chez Buffon, et que l'on conserve au musée, est représenté, quoique assez mal, llist. nat. XIV, 1, où il est nommé *Jocko*. Le même individu est beaucoup mieux dans *Lecat (Traité du mouvement musc., pl. I, fig. 1)*, sous le nom de *Quimpesé*; c'est aussi lui que donne Audebert, mais d'après l'empaillé seulement. Il le nomme Pongo.

huttes de feuillages, sait s'armer de pierres et de bâtons, et les emploie à repousser loin de sa demeure les hommes et les éléphants; poursuit, dit-on, les négresses, et les enlève quelquefois dans les bois, etc. Les naturalistes l'ont presque tous confondu avec l'*Orang-Outang*. En domesticité, il est assez docile pour être dressé à marcher, à s'asseoir et à manger à notre manière. On sépare maintenant des Orangs

LES GIBBONS. (HILOBATES, Ilig.)

Qui ont, avec les longs bras de l'Orang propre, et le front abaissé du Chimpanzé, les fesses calleuses comme les guenons; mais diffèrent de celles-ci, parce qu'ils manquent de queue et d'abajoues. Ils vivent tous dans les parties les plus reculées des Indes et de leur archipel.

Le *Gibbon noir*. (*Simia lar.* L.) Buff. XIV, II. *Onko*. Fréd. Cuv. pl. 5 et 6.

Est couvert de poils grossiers et noirs; il a le visage entouré d'un cercle blanchâtre.

Le *Gibbon brun*. (*Hilob. agilis*. Fréd. Cuv. pl. 3 et 4.) Petit Gibbon. Buf., XIV, III.

Est brun, et a le tour du visage et le bas du dos d'un fauve pâle. Les jeunes sont d'un blanc jaunâtre uniforme. Son agilité est extrême; il vit par paires, et son nom malais *wouwou* est tiré de son cri.

Le *Gibbon cendré*. (*Sim. leucisca*. Schreb. pl. 3, B.)

Couvert d'une laine douce et cendrée, à visage noir, se tient dans les roseaux et grimpe aux plus hautes tiges des bambous, s'y balançant avec ses longs bras. On le nomme aussi *wouwou*.

On pourrait distinguer des autres Gibbons :

Le *Siamang* (*Simia syndactyla*. Raf.) Fréd. Cuv., pl. 2

Qui a les deuxième et troisième doigts des pieds de derrière unis ensemble par une membrane étroite, sur toute la longueur de la première phalange. Il est noir et a le menton et les sourcils roux; il vit en troupes nombreuses qui sont conduites par des chefs courageux et vigilants, et qui font retentir les forêts de cris épouvantables, au lever et au coucher du soleil. Son larynx a un sac membraneux.

Tous les singes de l'ancien continent, qui vont suivre, ont le foie divisé en plusieurs lobes; le cæcum gros, court et sans appendice; l'os hyoïde en forme de bouclier.

LES GUENONS. (Vulg. *Singes à queue*. *CERCOPITHECUS* Erxl. : en partie.) (1)

A museau médiocrement proéminent (de 60°); des abajoues; une queue; les fesses calleuses; la dernière molaire d'en bas à quatre tubercules comme les autres. Leurs espèces, très nombreuses, de grandeur et de couleurs très variées, remplissent l'Afrique, vivent en troupes, et font de grands dégâts dans les jardins et les champs cultivés. Elles s'approprient encore assez aisément.

Le *Patas* (*Simia rubra*. Gm.) Buff. XIV, xxv, xxvi. Fréd. Cuv. 25.

Fauve roux assez vif en dessus, blanchâtre en dessous; un bandeau noir sur les yeux, quelquefois surmonté de blanc. Du Sénégal.

(1) *Cercopithecus*, singe à queue, nom usité chez les anciens Grecs.

Le *Mangabey* à collier (*Simia æthiops*. L.) Buff. XIV, xxxiii. Fréd. Cuv. 24.

Brun de chocolat en dessus, blanchâtre en dessous et sur la nuque; calotte d'un roux vif, paupières blanches.

Buffon le dit de Madagascar, et Hasselquist, d'Abyssinie. Sonnerat affirme qu'il n'y a point de singes à Madagascar.

Le *Mangabey* sans collier. (*Simia fuliginosa*. Geoff.) Buff. XIV, xxxii. Fréd. Cuv. 25.

Brun de chocolat, uniforme en dessus, fauve pâle en dessous, les paupières blanches. Buffon le dit de Madagascar, et le croit une variété du précédent.

Le *Callitriche*. (*Simia sabæa*. L.) Buff. XIV, xxxvii. Fr. Cuv. 19.

Verdâtre en dessus, blanchâtre en dessous, la face noire, les touffes des joues jaunâtres, le bout de la queue jaune. Du Sénégal (1).

Le *Malbrouc*, Buff. (*Simia faunus*. Gm.) Buff. XIV, xxix. *Simia synosuros* scop. Schr. pl. XIV. C. Fréd. Cuv. pl. 22. Var. du callitriche. Audeb., 4^e fam., 2^e sect., pl. 5 (2).

Verdâtre en dessus, cendré sur les membres, la face couleur de chair, point de jaune à la queue, un bandeau blanc et un autre noir sur les sourcils; le scrotum d'une belle couleur d'outre-mer.

Le *Vervet*. (*S. erythropyga*. Fréd. Cuv. pl. 21.)

Diffère du Malbrouc par un scrotum entouré de poils blancs et de poils roux autour de l'anus, et du *Griwet* (*S. grisea*) Fréd. Cuv. 21, par un scrotum vert, entouré de poils fauves.

Le *Talapoin*. (*S. melarhina*. Fr. Cuv., pl. 18.) Buff. XIV, pl. 10.

Est verdâtre en dessus; il a les touffes des joues jaunâtres, le nez noir au milieu d'une face couleur de chair.

La *Mone*. (*Simia mona* et *S. monacha*. Schr.) Buff. XIV, xxxvi. Fréd. Cuv. 13.

Corps brun; membres noirs; poitrine, intérieur des bras et tour de la tête blanchâtres; un bandeau noir sur le front; une tache blanche de chaque côté de la racine de la queue.

Le *Rolowal*. (*Simia diana*. L.) Exquima Margr. (5) Audeb. IV^e Fam. sect. II, pl. vi, et Buff. Suppl. VII. xx.

Noirâtre et pointillé de blanc en dessus, blanc en dessous; la croupe d'un roux pourpré; la face noire, entourée de blanc; et une petite barbe blanchâtre au menton.

(1) Le nom de *callithrix* est, dans Pline, l. VIII, c. 54, celui d'un singe d'Éthiopie, muni d'une barbe et d'une queue floconneuse; c'était vraisemblablement l'*ouanderou*. Buffon l'a appliqué arbitrairement à l'espèce ci-dessus.

(2) Le *cercop. barbatus* de *Clusius*, que Linn. cite comme exemple de son *faunus*, est plutôt un *ouanderou* qu'un *malbrouc*.

(3) La figure, jointe à la description de l'exquima dans Margrav, est celle d'une ouarine; et celle de l'exquima est à la description de l'*ouarine* ou *guariba*. Cette transposition a causé depuis beaucoup d'erreurs de synonymie.

Le *Moustac*. (*Simia cephus*. L.) Buff. XIV, xxxiv. Fr. C. 17.

Cendré brunâtre, une touffe jaune au devant de chaque oreille, une bande bleu clair, en forme de chevron renversé, sur la lèvre supérieure.

L'*Ascagne*. (*Simia petaurista*. Gm.) Audeb. IV^e Fam. sect. II, pl. xiii. Fréd. Cuv. pl. 16.

Brun olivâtre en dessus, gris en dessous; visage bleu; nez blanc; une touffe blanche devant chaque oreille; moustache noire.

Le *Hocheur*. (*Simia nictitans*. Gm.) Audeb. *ib.* XIV. Fréd. Cuv. 15.

Noir ou brun pointillé de blanc; le nez seul blanc au milieu d'un visage noir; le tour des lèvres et des yeux roussâtre.

Ces cinq dernières espèces, toutes petites, joliment variées en couleurs, et d'un naturel très doux, sont communes en Guinée (1).

LES SEMNOPITHÈQUES, Fréd. Cuv.

Différent des guenons par un petit tubercule qu'ils ont de plus à la dernière molaire d'en bas. Ce sont des singes des contrées orientales, auxquels leurs membres alongés, et surtout leur très longue queue, donnent un air particulier. Leur museau n'est guère plus saillant que celui des gibbons, et ils ont comme eux les fesses calleuses. Ils paraissent manquer aussi d'abajoues. Leur larynx est muni d'un sac.

Le plus anciennement connu est :

Le *Douc*. (*Simia nemæus*. L.) Buff. XIV, xli, Fr. C. pl. 12.

Remarquable par les couleurs vives et variées de son pelage; gris sur le corps et les bras; noir sur les mains, les cuisses et les pieds; d'un roux vif sur les jambes; il sont la queue et une grande tache triangulaire sur les reins blanches; le visage orangé, un collier roux et noir, et des touffes de poils jaunes sur les côtés de la tête. Il habite à la Cochinchine (2).

Une autre espèce se fait remarquer par la forme très extraordinaire de son nez; c'est

Le *Nasique* ou *Kahau*. (*Simia nasica*. Schr.) Buff. Supp. VII, xi et xii.

Fauve, teint de roux, le nez excessivement long et saillant en forme de spatule échancrée. Ce singe vit à Bornéo en grandes troupes, qui s'assemblent matin et soir sur les branches des grands arbres aux bords des rivières: *kahau* est son cri. On le dit aussi de la Cochinchine.

On compte encore dans ce sous-genre :

L'*Entelle*. (*S. entellus*. Dufr.) Fr. C. pl. 8 et 9.

D'un gris jaunâtre pâle; des poils noirs aux sourcils et aux côtés de la tête,

(1) Pennant a décrit certaines guenons sans pouces, *sim. polycomos* et *sim. ferruginea*, dont Iliger a fait son genre *colobus*; mais je n'ai pu encore les voir; c'est pourquoi je n'ai pas cru devoir en parler. M. Temminck nous assure que leur tête et leurs dents ressemblent à celles des semnopithèques.

(2) M. Diard ayant envoyé plusieurs doucs de la Cochinchine, au Muséum d'Histoire naturelle, on s'est assuré qu'ils ont des callosités; ce caractère leur a été refusé par Buffon, parce qu'il n'en a vu qu'un individu altéré par l'empaillage; ainsi il faut supprimer le genre *lasiopyga* d'Iliger, qui n'est fondé que sur cette erreur.

dirigés en avant. Du haut Bengale. C'est une des espèces vénérées dans la religion des brames.

Le *Cimepaye*. (*S. melalophos*. Raf.) Fr. C. pl. 7.

D'un beau roux, très vif; le dessous du corps blanc; la face bleue et une crête de poils noirs sur la tête, s'étendant d'une oreille à l'autre.

Le *Croo*. (*S. comata*. Desm. *S. cristata*. Raf.) Fr. C. pl. 11. *Presbytis mitrata*. Kotzeb.

D'un beau cendré; le dessous blanc, ainsi qu'une touffe au bout de la queue. Une crête noire aux sourcils; les poils du sommet de la tête allongés et relevés.

Le *Tchincou*. (*S. maura* L.) Fr. C. pl. 10.

Tout noir; les jeunes d'un brun fauve.
Ces trois derniers sont des îles de la Sonde (1).

LES MACAQUES. (2)

Ont, comme les semnopithèques, un cinquième tubercule à leurs dernières molaires, et, comme les guenons, des callosités et des abajoues. Leurs membres sont plus gros et plus courts qu'aux premiers; leur museau est plus saillant, leur arcade surcilière plus renflée qu'aux uns et aux autres. Assez dociles dans leurs premières années, ils deviennent intraitables avec l'âge. Ils ont tous un sac qui communique avec le larynx sous le cartilage thyroïde; ce sac qui se remplit d'air quand ils crient. Leur queue est pendante et ne prend point de part à leurs mouvements; ils produisent de bonne heure, mais ils ne sont tout-à-fait adultes qu'à quatre ou cinq ans. Leur gestation dure sept mois; les femelles ont souvent, dans le temps du rut, d'énormes gonflements aux parties antérieures (3).

La plupart viennent des Indes.

Le *Macaque à crinière*. (*Sim. silenus* et *leonina*. L. et Gm.) *Ouanderou* de Buff. Audeb. II^e Fam. sect. 1, pl. m.

Noir; une crinière cendrée et une barbe blanchâtre lui entourent la tête. De Ceylan.

Le *Bonnet chinois*. (*Simia sinica*. Gm.) Buff. XIV, xxx. Fr. C. 50.

D'un brun fauve assez vif en dessus; blanc en dessous; la face couleur de chair; les poils du sommet de la tête disposés en rayons et formant une sorte de chapeau. Du Bengale, de Ceylan.

(1) Il y a quelque variation pour leurs noms malais. Raffles (trans. Lin. XII), nomme le *S. comata*, *chinkau*; le *S. maura*, *lotong*. Aj. *S. fascicularis*, ou *Kra*, Raffles, ib.

(2) *Macaco*, macaque, est le nom générique des singes à la côte de Guinée et parmi les nègres transportés aux colonies; Margrav en indique une espèce en disant qu'elle a *nares elatas bifidas*; ces mots vagues, employés uniquement d'après lui, sont restés dans le caractère que l'on applique au *macaque* de Buffon, quoiqu'on n'y voie rien de tel.

(3) C'est ce qui a fait dire à Élien, que l'on voit dans les Indes des singes qui ont une chute de matrice.

Le *Toque* (*S. radiata*. Geoff.) Fr. C. 29,

En diffère par une teinte verdâtre.

Le *Macaque*. (*Simia cynomolgus* et *cynocephalus*. L.) Buff. XIV, xx.
Fr. C. 26 et 27.

Verdâtre en dessus, jaunâtre ou blanchâtre en dessous; les oreilles et les mains noires; la face et le scrotum tannés (1). L'*Aigrette*. (*Simia argyrea*. L.) Buff. XIV, xxi, paraît n'en être qu'une variété, distinguée par un bouquet de poils plus longs, au sommet de la tête.

Quelques espèces de macaques se distinguent par une queue courte.

Le *Rhesus*. Audeb. Fam. II. pl. *Patas à queue courte*, ib. pl. iv, et Bu Supp. XIV, pl. xvi; le premier maimon représenté par Buff. XIV, pl. xix ff.

Grisâtre; teint de fauve à la tête et au croupion, quelquefois sur tout le dos; la face couleur de chair; la queue passant le jarret. Du Bengale (3).

Le *Maimon*. (*Simia nemestrina*, L. et *Simia platypigos*. Schreb.) Audeb. II^e Fam. sect. I, pl. II. Fr. Cuv. Mammif. sous le nom de *singe à queue de cochon*.

Brun foncé en dessus; une bande noire commençant sur la tête, et s'affaiblissant le long du dos; jaunâtre autour de la tête et aux membres; la queue grêle recoquillée (4).

LES MAGOTS. (*Inuus*. Cuv.)

Ne sont que des Macaques auxquels un petit tubercule tient lieu de queue.

Le *Magot commun*. (*S. Silvanus*, *pithecus* et *inuus*. L.) Buff. XIV, 7. 8. Fr. Cuv. Mammif.

Couvert entièrement d'un poil gris brun clair, est, de tous les singes, celui qui supporte le plus aisément notre climat. Originaire de Barbarie, on dit qu'il s'est naturalisé dans les parties les moins accessibles du rocher de Gibraltar (5).

LES CYNOCÉPHALES. (*CYNOCÉPHALUS*, C.) (6)

Ont, avec les dents, les abajoues et les callosités des précédents, un museau allongé et comme tronqué au bout, où sont percées les narines, ce qui le fait

(1) Aj. le *Macaque à face noire*. Fr. Cuv. Mammif. 28, et les autres espèces décrites dans le même ouvrage.

(2) Les deux individus qui ont servi à Audebert sont au muséum. Je les ai examinés; ils ne font qu'une espèce.

(3) Le *macaque à queue courte* de Buff., Suppl. VII, pl. XIII. (*Sim. erythræa*, Schr.), me paraît un vrai macaque (*S. cynomolgus*), dont la queue était coupée.

(4) Aj. le *macaque de l'Inde*: et le *macaque à face rouge*, Fréd. Cuv. Mammif.

(5) Le *pitheque* de Buff., Suppl. VII, pl. 4 et 5, n'était qu'un jeune magot. Son petit cynocéphale, ib., pl. 6, et les grands et petits cynocéphales de Prosper Alpin sont aussi de cette espèce.

Πέδγχος est le nom grec du singe en général, et le singe dont Galien a donné l'anatomie, n'est pas autre chose qu'un magot, quoique Camper ait pensé que c'était l'orang-outang. M. de Blainville s'est aperçu de cette méprise, que j'ai constatée en comparant avec ces deux espèces tout ce que Galien dit de l'anatomie de son pitheque.

(6) *Cynocéphale*, tête de chien, nom très connu chez les anciens, surtout parce que cet animal jouait un grand rôle dans les figures symboliques des Égyptiens, où il représentait *Tot* ou *Mercur*.

ressembler à celui d'un chien plus que ceux des autres singes ; leur queue varie en longueur. Ce sont en général de grands singes féroces et dangereux : la plupart vivent en Afrique.

Le *Papion*. Buff. (*Simia sphynx*. L.)

D'un jaune tirant plus ou moins sur le brun ; les touffes des joues fauves ; le visage noir ; la queue longue (1). On en voit de plusieurs grandeurs , qui ne diffèrent probablement que par l'âge. Adulte, il effraie par sa féroce et sa lubricité brutale. De Guinée. Il y en a une espèce voisine , à queue plus courte, à pelage plus verdâtre, à touffes des joues blanchâtres, à visage couleur de chair. (*S. cynocephalus*.) Le *Babouin*, Fr. Cuv. Mém. du Mus. IV, pl. xix.

Le *Papion noir*. (*Simia porcaria*. Bodd. *S. ursina*. Penn. *S. sphyngiola*. Herm. La guenon à face alongée. Penn.; Buff. Supp. VII, pl. xv. Singe noir, Levaillant (2). *Chacma*. Fr. Cuv. Mammif.)

D'un noir glacé de jaunâtre ou de verdâtre, surtout au front ; les touffes des joues grises ; le visage et les mains noirs. Sa queue descend jusqu'au talon et se termine par un bouquet de poils. L'adulte a une forte crinière. Du reste il est semblable aux précédents , pour la forme et pour les mœurs. Du Cap.

Le *Tartarin de Belon* (Ois. fol. 101), ou *Papion à perruque*. (*Simia hamadryas*. Linn.) *Papion à face de chien*. Penn. *Singe de Moco*. Buff. Supp. VII, x (3).

D'un cendré un peu bleuâtre ; les poils du camail et surtout ceux des côtés de la tête très longs ; le visage couleur de chair. Ce grand singe est l'un des plus lubriques et des plus horriblement féroces. Il vit en Arabie et en Ethiopie.

On doit distinguer des autres cynocéphales , une espèce des Philippines, toute noire et sans aucune queue (*S. nigra*. Cuv.), mais dont la tête est semblable aux autres.

Les MANDRILLS

Sont, de tous les singes , ceux qui ont le museau le plus long (angle fac. de 50°) ; leur queue est très courte ; ils sont aussi très brutaux et très féroces. Leur nez est le même qu'aux précédents.

Le *Mandrill*, *Boggo*, *Choras*. Buff. XIV, xvi, xvii, et Supp. VII, ix. (*Simia maimon* et *mormon*. Linn.)

Gris brun, olivâtre en dessus, une petite barbe jaune citron au menton ; les joues bleues et sillonnées. Les mâles adultes prennent un nez rouge, surtout au bout , où il devient écarlate ; et c'est mal à propos qu'on en a fait une espèce particulière (4). Les parties génitales et le tour de l'anus ont la

(1) Ceux à qui on la représente courte, comme les papions de Buffon , XIV, pl. xiii et xiv, etc., l'avaient coupée. *Brongniard* l'a représenté le premier avec quelque exactitude, mais sous le nom impropre de *sim. cynocephalus*. Sa figure est copiée dans Schreber, pl. xiii, B. Voyez maintenant les différents papions dans les Mammif. de Fr. Cuv.

(2) Toutes ces espèces factices ne tiennent qu'au plus ou moins bon état des individus, ou à leur âge.

(3) Copié dans Schreber, mais mal enluminé. Il y en a maintenant une bonne figure dans les Mammif. de Fr. Cuv.

(4) Nous avons vu nous-même, ainsi que Geoffroy, deux ou trois *mandrills* ou *S. maimon* se changer en *choras* ou *S. mormon*, dans la ménagerie du Muséum. Le bouquet de poils, qu'on ajoute comme caractère du *mormon*, est souvent aussi dans le *maimon*.

même couleur. Les fesses sont d'une belle teinte violette. On ne peut se figurer un animal plus extraordinaire et plus hideux. Il atteint presque la taille de l'homme. Les nègresses de Guinée le redoutent beaucoup. On a mêlé plusieurs traits de son histoire à celle du chimpansé, et par suite à celle de l'orang-outang.

Le *Drill*. (*Simia leucophæa*.) Fréd. Cuv. Ann. du Mus. d'hist. nat. IX, pl. 37, d'après un jeune ind., et Hist. des Mammif. d'après l'adulte.

Gris jaunâtre; le visage noir; la queue très courte et très menue. Dans les vieux individus, le pelage devient plus sombre, et le menton d'un rouge brillant.

LES SINGES du nouveau continent

Ont quatre mâchelières de plus que les autres, trente-six dents en tout; queue longue; point d'abajoues; fesses velues et sans callosités; narines percées aux côtés du nez, et non en dessous. Tous les grands quadrumanes de l'Amérique appartiennent à cette division. Leurs gros intestins sont moins boursoufflés; leur cæcum est plus long et plus grêle que dans les singes de l'ancien monde.

Les uns ont la queue prenante, c'est-à-dire que son extrémité peut s'entortiller avec assez de force autour des corps pour les saisir comme ferait une main. On leur donne particulièrement le nom de SAPAJOUS (*Cebus Erxleben*). (1).

A leur tête peuvent se mettre les ALOUATTES (MYCETES. Illig.), qui se distinguent par une tête pyramidale, dont la mâchoire supérieure descend beaucoup plus bas que le crâne, attendu que l'inférieure a ses branches montantes très hautes, pour loger un tambour osseux, formé par un renflement vésiculaire de l'os hyoïde, qui communique avec leur larynx, et donne à leur voix un volume énorme et un son effroyable. De là leur nom de *Singes hurleurs*. La partie prenante de leur queue est nue en dessous.

Il y en a plusieurs espèces, dont les caractères distinctifs ne sont pas encore bien assurés, car la couleur du pelage, sur laquelle on les fonde, varie avec l'âge et d'un sexe à l'autre.

L'*Alouatte rousse* (*Simia seniculus*), Vulg. *Hurleur roux*. Buff. Sup. VII, XXV,

Qui nous vient souvent des bois de la Guiane, ou elle vit en troupes; elle est de la taille d'un fort renard, d'un roux-marron vif, plus foncé à la tête et à la queue. L'*Alouatte ourson* (*Stentor ursinus*, Geoff.), Humb., Obs. zool. I, pl. 50, doit en différer bien peu. Mais il paraît qu'il y en a plusieurs autres dont les unes sont noirâtres ou brunes, les autres de couleur pâle. Dans certaines espèces, cette teinte pâle est celle de la femelle (2).

(1) *Cebus* ou *Cepus*, ou Κῆπος, noms d'un singe d'Éthiopie, qui, d'après la description d'Élien, l. XVII, c. 8, doit avoir été le *patas*.

(2) Margrav, bras. 226, parle d'un *guariba* noir à mains brunes, que Spix croit avoir retrouvé dans son *seniculus niger*. Mém. de Munich, pour 1815, p. 555, *mycetes rufimanus*. Kuhl.

Margr., 227, parle d'une autre espèce toute noire et barbue, dont la figure est p. 228, sous le faux nom d'*exquima*, et qui semble devoir être le *mycetes barbatus*, Spix, pl. 52. Sa femelle, *ib.*, pl. 55, est d'un gris jaunâtre pâle. Le mâle doit être le *mycetes niger* de Kuhl et du pr. Maximil. de Neuwied. Le *caraia* de d'Azzara, noir, à poitrine et ventre roux obscur, et dont la femelle est brunâtre, pourrait rentrer dans cette même espèce.

Le pr. Max. a encore un *mycetes ursinus*, qui paraît beaucoup plus brun que l'*ursinus* de Geoffroy, et se rapprocher davantage du *M. fuscus* ou du *M. discolor* de Spix, pl. 50 et 54. C'est ce dernier qui paraît plutôt être le *Stent. fuscus* de Geoffroy.

L'*Alouatte couleur de paille*, *Stentor stramineus*, Geoffr., et *Myc. stramineus*, Spix,

Les *SAPAJOUS ORDINAIRES* ont la tête plate, le museau peu proéminent (angle fac. de 60°).

Il en est quelques-uns dont les pouces de devant sont en tout ou en grande partie cachés sous la peau, et la partie prenante de la queue nue en dessous. Geoffroy en fait un genre sous le nom d'ATÈLES (1).

La première espèce, le *Chamek* (*Ateles pentadactylus*, Geoff.), diffère encore des autres, parce qu'elle a le pouce un peu saillant, quoique d'une phalange seulement, mais sans ongle; tout son pelage est noir.

Une deuxième espèce, le *Mikiri* (*At. hypoxanthus*, pr. Max., *brachyteles macrotarsus*, Spix, pl. 1), a aussi un très petit pouce, et même il porte parfois un ongle. Son pelage est jaunâtre, et devient ferrugineux vers la queue. Ces deux espèces sont séparées, par Spix, sous le nom de BRACHYTÈLES. Elles lient les atèles aux lagothrix.

Les autres ATÈLES, auxquels seuls Spix réserve ce nom (*Coaita*, Buff.), manquent absolument de pouce apparent. Tels sont :—

Le *Coaita*. (*Simia paniscus*. L.) Buff. XV, 1.

Couvert tout entier d'un poil noir, comme le chamek, mais absolument sans pouce visible. La face couleur de chair.

Le *Cayou*. (*Ateles ater*.), Fr. Cuv. Mammif.

A la face noire comme le reste du corps.

Le *Chuva*. Humb., ou *Coaita à face bordée*. (*Ateles marginatus*. Geoff.) Ann. du Mus. XIII, pl. x.

Noir, avec une bordure de poils blancs autour de la face.

Le *Marimonda*. Humb., ou *Coaita à ventre blanc*. (*Simia Beelzebuth*. Briss.) Geoff. Ann. du Mus. VII, pl. xvi.

Noir en dessus, blancs en dessous; le tour des yeux couleur de chair.

Le *Coaita fauve*. (*Ateles Arachnoïdes*. Geoff.) Ann. Mus. XIII, pl. ix.

Gris fauve ou roux; les sourcils noirs.

Tous ces animaux viennent de la Guiane et du Brésil; leurs pieds de devant sont très longs, très grêles, et toute leur démarche singulièrement lente (2).

Les LAGOTHRIX. Geoff. (*Gastrimargus*. Spix.)

Ont la tête ronde comme les atèles, un pouce développé comme les alouattes, et la queue en partie nue comme les uns et les autres. Tels sont :

Le *Caparo*. Humb. (*Lagothrix Humboldtii*. Geoff.) *Gast. olivaceus*. Spix, pl. 28., et le *Grison* (*Lag. Canus*. Geoff.), ou *Gastr. infumatus*. Spix, 29.

Singes de l'intérieur de l'Amérique méridionale, que l'on dit d'une gourmandise singulière.

pl. 51, d'un gris jaunâtre, paraît, d'après son crâne, différer par l'espèce; mais ce pourrait bien n'être que la femelle d'une des précédentes. On comprend d'ailleurs que si leurs caractères sont si peu certains, leur synonymie doit l'être bien moins encore.

Aj. le *St. flavicaudatus*, Geoffr.; d'un brun noir, avec une strie jaune de chaque côté de la queue.

(1) Ann. du Muséum, VII, 260 et suiv.

(2) Ils ont avec l'homme quelques ressemblances assez remarquables dans les muscles. Seuls, parmi les animaux, ils ont le biceps de la cuisse fait comme le nôtre.

Les autres sapajous (*Cebus* Geoff.) ont à la fois la tête ronde, les pouces distincts et la queue toute velue, quoique prenante. Les espèces en sont encore plus multipliées et presque aussi difficiles à caractériser que celles des alouattes. Quelques-uns ont le poil du front de longueur uniforme.

Le *Sajou* (*Simia appella*. L.) et le *Saï* (*Simia capucina*. L.) Buff. XV, 1v, v; et VIII, 1x.

L'un et l'autre de différents bruns; le premier a le tour du visage noirâtre, l'autre l'a blanchâtre; mais toutes les nuances du reste de leur corps varient entre le brun noir et le fauve, quelquefois même le blanchâtre. La région des épaules et de la poitrine est cependant d'ordinaire plus pâle; et la calotte et les mains sont plus foncées (1).

D'autres ont les poils du front diversement disposés en aigrette.

Le *Sajou cornu*. (*Simia fatuellus*. Gm.), Buff. Sup. VII, 29.

A, de chaque côté du front, une petite touffe de poils noirs (2).

Le naturel de ces singes est doux, leurs mouvements sont vifs et légers : on les apprivoise aisément. Leur petit cri flûté leur a fait donner le nom de *singes pleureurs*.

Dans les *Saimiris*, la queue est déprimée et cesse presque d'être prenante, la tête est très plate; il y a, à la cloison interorbitaire du squelette, un espace membraneux. Nous n'en connaissons qu'un.

Le *Saimiri*. (*Simia sciurea*.) Buff. XV, x.

Grand comme un écureuil, d'un gris jaunâtre; les avant-bras, les jambes et les quatre mains d'une jaune fauve; le bout du museau tout noir.

Ceux des *singes d'Amérique* (3) qui n'ont pas la queue du tout prenante, s'appellent en général *Sakis*. Plusieurs ont la queue très longue et touffue, ce qui les fait nommer aussi singes à queue de renard : leurs dents saillent en avant plus que dans les autres singes. Ce sont les *Pithecia* de Desmarests et d'Illiger.

(1) Les *sajous* et les *saïs* varient si fort du brun au jaunâtre et au blanchâtre, qu'on serait tenté d'en faire beaucoup d'espèces, si l'on n'avait les variétés intermédiaires : tels sont les *sim. trepida*, *syrichta*, *lugubris*, *flavia*, L. et Schreb., ainsi que quelques-uns de ceux que distingue Geoffroy, Ann. du Mus. XIX, in et 112. Spix vient encore de les multiplier, selon nous, assez légèrement.

Nous rapprochons du *sajou* (*sim. appella*. L.) le *cebus robustus*, pr. Max., qui ne nous semble autre que le *sajou* vieux. Le *ceb. macrocephalus*, Spix., pl. 1, ne nous paraît pas non plus en différer par l'espèce. Nous rapprochons du *saï* (*S. capucina*, L.) le *saï* à gorge blanche, Buff. (*S. hypoleucos*), le *cebus libidinosus*, Spix, 2; le *ceb. xanthosternus*, pr. Max., ou le *ceb. xanthocephalus*, Spix, 5; le *ceb. cucullatus*, id., 6.

Nous serions plus disposés à regarder comme des espèces à part : le *sajou* à pieds dorés, Fréd. Cuv.; le *sajou brun*, id., ou *ceb. unicolor*, Spix, pl. 4; le *sim. flavia*, Schreb. 51 B., dont le *ceb. gracilis*, Spix, pl. 5, ne nous semble différer qu'accidentellement; mais il faudra encore de nombreuses observations, faites dans les lieux que ces animaux habitent, avant que l'on puisse se flatter de ne pas en établir les espèces arbitrairement.

(2) Ici doivent venir le *cebus cirrhifer*, Geoffr., et le *ceb.* du même nom, pr. Max., mais qui est différent. *Ceb. cristatus*, Fr. Cuv.

(3) Tous les singes d'Amérique, à queue non prenante, et les ouistitis, portent dans Buffon, en commun, le nom de *sagouins* (*callithrix* Erxl.). Ce nom de *sagouin* ou *çagoué* appartient en effet, au Brésil, à tous les petits quadrumanes à queue non prenante.

N. B. Geoffr., Ann. Mus. XIX, 112-115, donne en commun à ses *callithrix*, qui ne sont qu'une division de ceux d'Erleben, aux *nocthores* et aux *pithecia*, le nom de *géopithèque*.

Le *Yarké*. (*Simia pithecia*. L.) Buff. XV, XII. *Pithecia inusta*. Spix, pl. 10.

Noirâtre, avec le tour du visage blanchâtre.

Le *Saki gris*. *Pith. hirsuta*. Spix, pl. 8.

Gris, à mains jaunâtres.

Le *Saki noir*. (*Simia satanas*. Hofmansegg.) Humb. Obs. zool. L. XXVII.

Tout noir.

Le *Saki à ventre roux* ou *Singe de nuit*. (*Pithecia rufiventris*. Geoff.) Buff. Supp. VII, XXXI. *pith. capillamentosa*. Spix, pl. 11.

Brun ; ventre roux.

Spix en distingue les espèces dont la queue, quoique touffue, est moins longue que le corps. Ce sont ses *BRACHIURUS*. Son *Br. Ouaraki*, Sp., pl. 8, a le corps fauve, la tête, le cou, les bras et les pieds noirs. On doit y joindre, si toutefois c'est une autre espèce, le *Sim. melanocephala*, Humb. Obs. zool. pl. 29 ; fauve, à tête noire.

Il y en a aussi (les *CALLITHRIX*. Geoff. ou *Sagouins*, Fr. Cuv.) dont la queue est grêle, et dont les dents n'ont point de saillie. On leur a, pendant quelque temps, associé les saimiris ; mais la tête des sagouins est plus haute, et leurs canines sont beaucoup moins longues. Tels sont :

Le *Sagouin à masque*. (*Call. personata*. Geoff.) Spix, pl. 12. *Call. nigrifrons*. Id., 15.

Gris fauve ; tête et mains noires.

Le *S. en deuil* ou la *Veuve*. (*Sim. lugens*. Humb.)

Noirâtre, avec un large hausse-col blanc, dont le *Call. amicta*, Geoff. Sp. pl. 13, et *Call. Torquata*, Hofmansegg, doivent peu différer (1).

Les *NOCTHORES*, Fréd. Cuv., ou *Nyctipithecus*, Spix, nommés mal à propos *Aotus* par Illiger,

Ne diffèrent des sagouins que par de grands yeux nocturnes, des oreilles en partie cachées sous le poil. On n'en connaît qu'un,

Le *Douroucoulis*. Humb. Obs. zool. 28. (*Nocthora trivirgata*. Fr. Cuv. Mammif.) *Nyctipith. vociferans*. Spix, pl. 18.

Cendré en dessus, fauve en dessous ; une ligne verticale noire sur le milieu du front et une sur chaque tempe. C'est un animal nocturne de l'Amérique méridionale (2).

Tous ces animaux sont de la Guiane ou du Brésil.

(1) Aj. *Call. melanochir*, pr. Max. — *C. cinerascens*, Spix, pl. 14, en est le jeune âge, selon Temmink. — *C. cuprea*, Spix, pl. 17. — *C. Gigo*, id., pl. 16.

N. B. Ce nom de *Gigo* ou *Guigo* est donné par le pr. Maxim. à son *Mélanochir*, en sorte qu'on doit le croire générique.

(2) Aj. *Nyctipithec. felinus*. Spix, pl. 18.

LES OUISTITIS (HAPALE, Illiger. *Arctopithecus*, Geoff.)

Forment un petit genre, semblable aux sakis, et qui a long-temps été confondu avec eux; dans le grand genre des singes; ils ont, en effet, comme les singes d'Amérique en général, la tête ronde, le visage plat, les narines latérales, les fesses velues, point d'abajoues; et, comme les sakis en particulier, la queue non prenante; mais ils n'ont que vingt mâchelières, comme les singes de l'ancien continent; tous leurs ongles sont comprimés et pointus, excepté ceux des pouces de derrière; leurs pouces de devant s'écartent si peu des autres doigts, qu'on ne leur donne qu'en hésitant le nom de quadrumanes. Ce sont tous de petits animaux de forme agréable, et qui s'approprient aisément.

M. Geoffroy distingue les *Ouistitis* proprement dits, qu'il nomme *Jacchus*; ils ont pour caractères, des incisives inférieures pointues, placées sur une ligne courbe, et égalant les canines. Leur queue est bien fournie et annelée; leurs oreilles ont d'ordinaire un pinceau de poils.

L'Ouistiti commun. (*Sim. jacchus*. L.) *Titi*, au Paraguay, Buff. XV, xiv.

A queue assez touffue, colorée par anneaux de brun et de blanchâtre; corps gris-brun; deux grandes touffes de poils blancs devant les oreilles. De presque toute l'Amérique méridionale (1).

M. Geoffroy nomme *Midas*, les espèces à incisives inférieures tranchantes, placées presque en ligne droite, moindres que les canines. Leur queue est moins épaisse et non annelée.

Le Pinche. (*Simia Oedipus*. L.) Buff. XV, xvii.

Gris, ondé de brun; de longs poils blancs sur la tête, pendants derrière les oreilles; la queue grêle et rousse. Des bords de la rivière des Amazones (2).

Le Tamarin. (*Simia midas*. L.) *Mid. Rufimanus*. Geoff. Buff. XV, xiii.

Noir, avec les quatre mains jaunâtres. De la Guiane.

Le Tamarin nègre. (*Mid. ursulus*. Geoff.) Buff. Sup. VII, xxxii. *Mid. Fuscicollis*, Spix, pl. 20.

Tout noir; des ondes roussâtres sur le dos.

Le Tamarin à lèvres blanches. (*Mid. Labiatus*. Geoff.) *M. Nigricollis*. Spix, 21.

Noir, avec la croupe roussâtre; le tour du museau blanc.

(1) Il est difficile d'établir des limites bien spécifiques entre les ouistitis de différentes couleurs. Le *Jacch. penicillatus*, Geoffr., Spix., pl. 26, a une tache blanche au front, et les touffes des oreilles brunes ou noires. — Son *J. leucocephalus*, pr. Max., 2^e liv., a les mêmes touffes, mais le blanc y occupe toute la tête et le devant du cou. — Son *J. humeralifer* a les épaules, la poitrine et les bras blancs. — Le *Jacch. albicollis*, Spix, pl. 25, a la tache du front, les touffes des oreilles et un large collier blancs. Il y en a, au contraire, où tout le blanc a disparu. Voyez Annal. du Mus., XIX, p. 119-122.

(2) Je soupçonne le *Mid. bicolor*, de Spix, pl. 24, de n'être qu'une variété du *S. Oedipus*; et son *M. mystax*, du *M. labiatus*.

Le *Marikina*. (*Simia rosalia*. L.) Vulg. singe lion. Buff. XIV, xvi.

Jaunâtre; la tête entourée d'une crinière fauve doré; la queue brune au bout. De Surinam (1).

Le *Marikina* noir. (*Hapale chrysomelas*. Pr. Max. 2^e livr.)

Noir; les avant-bras, le dessus de la queue et une crinière autour de la tête, d'un roux doré vif.

Le *Mico*. (*Sim. argentata*. L.) Buff. XV, xviii.

Gris-blanc argenté, quelquefois tout blanc; la queue brune. De la rivière des Amazones.

LES MAKIS (*Lemur*. L.)

Comprennent, selon Linnæus, tous les quadrumanes qui ont à l'une ou à l'autre mâchoire les incisives en nombre différent de quatre, ou du moins autrement dirigées que dans les singes. Ce caractère négatif ne pouvait manquer d'embrasser des êtres assez différents, et ne réunissait même pas tous ceux qui doivent aller ensemble. M. Geoffroy a établi dans ce genre plusieurs divisions mieux caractérisées. Ces animaux ont les quatre pouces bien développés et opposables, et le premier doigt de derrière armé d'un ongle pointu et relevé; tous les autres ongles sont plats. Leur pelage est laineux; leurs dents commencent à nous montrer des tubercules aigus, engrenant les uns dans les autres, comme dans les insectivores.

LES MAKIS PROPREMENT DITS (*Lemur*.)

Ont six incisives en bas, comprimées et couchées en avant; quatre en haut, droites, dont les intermédiaires sont écartées l'une de l'autre; des canines tranchantes, six molaires de chaque côté en haut, six en bas; des oreilles peu volumineuses. Ce sont des animaux très agiles, que l'on a nommés *singes à museau de renard*, à cause de leur tête pointue. Ils vivent de fruits. Les espèces en sont nombreuses, et n'habitent que dans l'île de Madagascar, où elles paraissent remplacer les singes, qui, dit-on, n'y existent pas. Elles ne diffèrent guère entre elles que par les couleurs.

Le *Mococo*. (*Lemur catta*. L.) Buff. XIII, xxii.

Gris-cendré, à queue annelée de noir et de blanc.

Le *Vari*. (*Lemur macaco*. L.) Buff. XIII, xxvii.

Varié par grandes taches de noir et de blanc.

Le *Maki* rouge. (*Lemur ruber*. Péron.) Fr. Cuv. Mammif.

Roux-marron vif, la tête, les quatre mains, la queue et le ventre noirs, une tache blanche sur la nuque, une touffe rousse à chaque oreille.

Le *Mongous*. (*Lemur mongos*. L.) Buff. XIII, xxvi.

Tout brun, avec le visage et les mains noires; et d'autres espèces voisines ou variétés, telles que :

(1) Le *S. leonina*, Humb. Obs. I, pl. 5, est brun et a la face noire et les lèvres blanches, comme cette espèce; mais il paraît que les poils de son cou sont plus épais, et forment une crinière comme aux *marikina*. — Aj. *Midas chrysopygus*. Natterer.

Le *Mongous à front blanc*. (*Lemur albifrons*. Geoff.) Audeb. Makis, pl. III.

Brun ; le front blanc , etc. (1).

LES INDRIS (*LICHANOTUS*. Illig.)

Ont les dents comme dans les précédents, excepté qu'il n'y en a que quatre en bas.

On n'en connaît qu'une espèce, sans queue, de trois pieds de haut, noire, à face grise, à derrière blanc (*Lemur indri*), Sonnerat, II^e Voy., pl. LXXXVI, que les habitants de Madagascar apprivoisent et dressent comme un chien pour la chasse (2).

LES LORIS, vulg. *Singes paresseux*. (*STENOPS*. Illig.)

Ont les dents des makis, seulement des pointes plus aiguës aux mâchelières ; le museau court d'un doguin, le corps grêle, point de queue, de grands yeux rapprochés, la langue rude.

Ils se nourrissent d'insectes, quelquefois de petits oiseaux ou de quadrupèdes, et sont d'une lenteur excessive à la marche ; leur genre de vie est nocturne. M. Carlisle leur a trouvé, à la base des artères des membres, la même division en petits rameaux que dans les vrais paresseux.

On en connaît deux espèces, l'une et l'autre des Indes Orientales.

Le *Loris paresseux* ou le *Paresseux du Bengale*. (*Lemur tardigradus*. L.) Buff. Sup. VII, XXXVI.

Gris-fauve ; une raie brune le long du dos. Il lui manque quelquefois deux incisives en haut (5).

Le *Loris grêle*. (*Lemur gracilis*.) Buff. XIII, XXX, et mieux, Seb. I, XLVII.

Gris-fauve, sans raie dorsale, un peu plus petit que le précédent, à nez plus relevé par une saillie des intermaxillaires (4).

LES GALAGO, Geoff. (*OTOLICNUS*. Illig.)

Ont les dents et le régime insectivore des précédents ; des tarses allongés, qui donnent à leurs pieds de derrière une dimension disproportionnée ; une longue queue touffue ; de larges oreilles membraneuses ; de grands yeux qui annoncent une vie nocturne.

On en connaît plusieurs espèces, toutes d'Afrique (5). Il paraît que l'on

(1) Aj. le *maki noir*. (L. *niger*, Edw. 218.) — Le *maki à front noir* (L. *nigrifrons*, Geoffr.). — Le *maki à tête noire* (L. *melanocephalus*), Fr. C. — Le *maki à fraise*. — Le *maki roux*, Audeb., pl. 2, etc. Mais il n'est pas certain que plusieurs de ces espèces ne rentrent les unes dans les autres. Voyez Geoffr., Ann. du Mus., XIX, p. 160 et p.

(2) L'*indri à longue queue* ou *maki à bourre* (*Lemur laniger*, Gm.) ; Sonnerat, 2^e Voy., pl. LXXXVII, a besoin d'être revu.

(5) Sa démarche lente, qui l'avait fait prendre pour un paresseux, a engagé quelques auteurs à soutenir, contre Buffon et contre la vérité, que le genre des paresseux existe aussi en Asie.

(4) Sur cette différence du nez, Geoffroy fait, de la première espèce, son genre *NYCTICEBUS* ; de la seconde, son genre *LORIS*.

(5) Le grand galago, de la taille d'un lapin (*Galago crassicaudatus*, Geoffr.). — Le moyen, de la taille d'un rat (*Galago senegalensis*, id.), Schreb. XXXVIII, Bb. Audeb. Gal. pl. 1. — Le petit, encore un peu moindre, Brown, ill. 44. — Comparez aussi le *galago de Demidoff*, Fischer, Mém. des Nat. de Moscou, I, pl. 1.

doit y rapporter aussi un animal de ce pays-là (*Lemur potto*, Gm.), Bosman. Voy. en Guin. p. 252, n° 4, auquel on attribue une lenteur comparable à celle des loris et des paresseux.

LES TARSIIERS. (TARSIIUS.)

Ont les tarses allongés et tous les autres détails de la forme des précédents ; mais l'intervalle entre leurs molaires et leurs incisives est rempli par plusieurs dents plus courtes : les incisives mitoyennes d'en haut s'allongent et ressemblent à des canines. Leur museau est très court, et leurs yeux encore plus grands qu'à tous les précédents. Ce sont aussi des animaux nocturnes, et qui vivent d'insectes. Ils viennent des Moluques. (*Lemur spectrum*. Pall.) Buff. XIII, ix (1).

TROISIÈME ORDRE DES MAMMIFÈRES.

LES CARNASSIERS.

Ils forment une réunion considérable et variée de quadrupèdes onguiculés, qui possèdent, comme l'homme et les quadrumanes, les trois sortes de dents, mais qui n'ont pas de pouces opposables à leurs pieds de devant. Ils vivent tous de matières animales, et d'autant plus exclusivement, que leurs mâchelières sont plus tranchantes. Ceux qui les ont en tout ou en partie tuberculeuses, prennent aussi plus ou moins de substances végétales, et ceux qui les ont hérissées de pointes coniques se nourrissent principalement d'insectes. L'articulation de leur mâchoire inférieure, dirigée en travers, et serrée comme un gond, ne lui permet aucun mouvement horizontal : la bouche ne peut que se fermer et s'ouvrir.

Leur cerveau, encore assez sillonné, n'a point de troisième lobe, et ne recouvre point le cervelet, non plus que dans les familles suivantes ; leur orbite n'est point séparé de leur fosse temporale dans le squelette ; leur crân est rétréci et leurs arêtes zygomatiques sont écartées et relevées pour donner plus de volume et plus de force aux muscles de leurs mâchoires. Le sens qui domine chez eux est celui de l'odorat, et leur membrane pituitaire est généralement étendue sur des lames osseuses très multipliées. L'avant-bras peut encore tourner dans presque tous, quoique avec moins de facilité que dans les quadrumanes,

(1) Comparez le *Tarsius fuscomanus*. Fischer, Anat. des Makis, pl. III, et le *Tarsius bancanus*. Horsfield, Jav.

N. B. Les voyageurs devront rechercher quelques animaux dessinés par Commerson, et que M. Geoffroy a fait graver, Ann. du mus. XIX, x, sous le nom de *ckeirogaleus*. Ces figures semblent annoncer un nouveau genre ou sous-genre de quadrumanes.

et ils n'ont jamais aux pieds de devant, de pouces opposables aux autres doigts. Leurs intestins sont moins volumineux, à cause de la nature substantielle de leurs aliments, et pour éviter la putréfaction que la chair éprouverait en séjournant trop longtemps dans un canal prolongé.

Du reste, leurs formes et les détails de leur organisation varient beaucoup et entraînent des variétés analogues dans leurs habitudes, au point qu'il est impossible de ranger leurs genres sur une même ligne, et que l'on est obligé d'en former plusieurs familles, qui se lient diversement entre elles par des rapports multipliés.

Première Famille des Carnassiers.

LES CHÉIROPTÈRES

Ont encore quelques affinités avec les quadrumanes, par leur verge pendante et par leurs mamelles placées sur la poitrine. Leur caractère distinctif consiste dans un repli de la peau qui prend aux côtés du cou, s'étend entre leurs quatre pieds et leurs doigts, les soutient dans l'air, et permet même de voler à ceux qui ont les mains assez développées pour cela. Cette disposition exigeait de fortes clavicules et de larges omoplates pour que l'épaule eût la solidité requise; mais elle était incompatible avec la rotation de l'avant-bras, qui aurait affaibli la force du choc nécessaire au vol. Ces animaux ont tous quatre grandes canines, mais le nombre de leurs incisives varie. On n'en a fait long-temps que deux genres, d'après l'étendue de leurs organes du vol, mais le premier des deux exige plusieurs subdivisions.

Les CHAUVÉ-SOURIS. (VESPERTILIO. Lin.)

Ont les bras, les avant-bras et les doigts excessivement allongés, et formant, avec la membrane qui en remplit les intervalles, de véritables ailes, autant et plus étendues en surface que celles des oiseaux. Aussi les chauve-souris volent-elles très haut et très rapidement. Leurs muscles pectoraux ont une épaisseur proportionnée aux mouvements qu'ils doivent exécuter, et le sternum a, dans son milieu, une arête pour leur donner attache, comme celui des oiseaux. Le pouce est court, et armé d'un ongle crochu, qui sert à ces animaux à se suspendre et à ramper. Leurs pieds de derrière sont faibles, divisés en cinq doigts presque toujours égaux et armés d'ongles tranchants et aigus. Il n'y a point de cæcum à leurs intestins. Leurs yeux sont excessivement petits, mais leurs oreilles sont souvent très grandes, et forment avec leurs ailes une énorme surface membraneuse, presque nue, et tellement sensible, que les chauve-souris se dirigent dans

tous les recoins de leur labyrinthe, même après qu'on leur a arraché les yeux, probablement par la seule diversité des impressions de l'air. Ce sont des animaux nocturnes qui, dans nos climats, passent l'hiver en léthargie. Ils se suspendent pendant le jour dans des lieux obscurs. Leur portée ordinaire est de deux petits, qu'ils tiennent cramponnés à leurs mamelles, et dont la grosseur est considérable, à proportion de celle de leur mère.

Ce genre est très nombreux, et présente beaucoup de subdivisions.

Il faut d'abord en séparer :

Les ROUSSETTES. (PTEROPUS. Briss.)

Qui ont des incisives tranchantes à chaque mâchoire et des mâchelières à couronne plate (1); aussi vivent-elles en grande partie de fruits, dont elles détruisent beaucoup; elles savent cependant très bien poursuivre les oiseaux et les petits quadrupèdes. Ce sont les plus grandes chauve-souris, et on mange leur chair. Elles habitent dans les Indes-Orientales.

Leur membrane est échancrée profondément entre leurs jambes; elles n'ont point ou presque point de queue; leur doigt index, de moitié plus court que le médius, porte une troisième phalange et un petit ongle qui manque dans les autres chauve-souris; mais les doigts suivants n'ont chacun que deux phalanges; leur museau est simple; leurs narines sont écartées; leur oreille médiocre, sans oreillon, et leur langue sont hérissées de piquants recourbés en arrière; leur estomac est un sac très alongé et inégalement renflé. On n'en a découvert que dans l'Asie méridionale et dans l'archipel des Indes.

1. ROUSSETTES sans queue, à quatre incisives à chaque mâchoire (2).

La *Roussette noire*. (*Pter. edulis*. Geoff.)

D'un brun noirâtre, plus foncé en dessous; près de quatre pieds d'envergure. Des îles de la Sonde, des Moluques, où elle se tient le jour, suspendue en grand nombre aux arbres. On est obligé de garnir les fruits de filets, pour les préserver de ses dévastations. Son cri est fort; il ressemble à celui de l'oie. Elle se prend au moyen d'un sac qu'on lui tend au bout d'une perche; les indigènes trouvent sa chair délicate, mais elle déplaît aux Européens, à cause de son odeur de musc (3).

La *Roussette*. (*Pter. vulgaris*. Geoff.) Buff. X, xiv.

Brune, la face et les côtés du dos fauves. Des îles de France et de Bourbon, où elle habite sur les arbres, dans les forêts. On a comparé sa chair à celle du lièvre et de la perdrix.

La *Roussette à collier*, *Roulette de Buffon*. (*Pter. rubricollis*. Geoff.)

Buff. X, xvii.

Gris-brun, le cou rouge. Des mêmes îles, où elle vit dans les arbres creux et les trous des rochers (4).

(1) Les mâchelières ont proprement deux saillies longitudinales et parallèles, séparées par un sillon, et qui s'usent par la détritron.

(2) Linnæus les confondait sous son espèce du *vespertilio vampirus*.

(3) Selon Temminck, la *Roussette d'Edwards*, Geoff., Edw. 108, fauveà dos brun foncé, n'est que le jeune âge de cette espèce.

(4) Ajoutez: *Pter. medius*. — *Pter. phæops*. — *Pter. poliocephalus*. — *Pter. dasymallus*, Temm. Mamm. pl. x. — *Pter. pallidus*. — *Pter. Keraudrenius*, Quoy et Gaym., Voy. de Freycinet. — *Pter. griseus*, Geoff. Ann. du Mus. pl. 5. XV, vi; Cop. Temm., pl. xi. — *Pter. personatus*. — *Pter. melanocephalus*, Temm. pl. xii.

2. ROUSSETTES avec une petite queue, à quatre incisives à chaque mâchoire.

M. Geoffroy a, le premier, fait connaître des espèces de cette subdivision. Une d'elles, laineuse et grise (*Pter. ægyptiacus*), vit en Égypte dans les souterrains; une autre, roussâtre, à queue un peu plus longue et à demi engagée dans la membrane (*Pter. amplexicaudus*), Ann. du Mus., t. XV, pl. iv, vient de l'archipel des Indes, etc. (1).

3. D'après les indications de Geoffroy, nous détachons encore des roussettes les CÉPHALOTES, qui ont les mêmes machelières, mais où l'index, court et pourvu de ses trois phalanges, comme celui des précédentes, manque cependant d'ongle. Les membranes de leurs ailes, au lieu de se joindre aux flancs, se réunissent l'une à l'autre sur le milieu du dos, auquel elles adhèrent par une cloison verticale et longitudinale. Elles n'ont souvent que deux incisives.

La Céphalote de Péron. (*Cephalotes Peronii*. Geoff.) Geoff. Ann. du Mus., XV, pl. iv.

Brune ou rousse. De Timor.

Une fois les roussettes retranchées, il reste les vraies CHAUVES-SOURIS, qui sont toutes insectivores, et ont toutes des machelières au nombre de trois, de chaque côté, à chaque mâchoire, hérissées de pointes coniques, précédées d'un nombre variable de fausses molaires. Leur index n'a jamais d'ongle, et, un seul sous-genre excepté, leur membrane s'étend toujours entre les deux jambes.

On doit les diviser en deux tribus principales. La première a au doigt médius de l'aile trois phalanges ossifiées, mais les autres doigts et l'index lui-même n'en ont que deux :

A cette tribu, qui est presque entièrement étrangère, appartiennent les sous-genres suivants.

LES MOLOSSES. (*MOLOSSUS*. Geoff. *Dysopes*. Iliger.)

A museau simple, à oreilles larges et courtes, naissant près de l'angle des lèvres, et s'unissant l'une à l'autre sur le museau, l'oreillon court et non enveloppé par la conque. Leur queue occupe toute la longueur de leur membrane interfémorale, et s'étend le plus souvent au-delà. On ne leur compte presque toujours que deux incisives à chaque mâchoire; mais, selon Temminck, plusieurs en auraient d'abord six en bas, dont il se perdrait successivement quatre.

Les DINORS de Savi sont de ces molosses à six incisives inférieures. Il y en a une espèce en Italie (*Dinops cestonii*, Savi), Giorn. de letter., n° 21, page 250.

M. Geoffroy a nommé NYCTINOMES ceux où il a compté quatre incisives inférieures (2).

On n'avait d'abord découvert de molosses qu'en Amérique (3); mais on en

(1) Ajoutez : *Pter. stramineus*. — *Pter. marginatus*, Geoff., loc. cit. pl. v — *Pter. minimus*, id.; ou *kiodote*, Fr. C.; ou *Pter. rostratus*, Horsf.

(2) Le nyctinome d'Égypte, Geoffr., Eg. Mammif., pl. II, f. 2; et Temm., Monog. des Mam., pl. XIX. — Le Nyctinome du Brésil, Isid. Geoffr., Ann. des Sc. nat., I, pl. XXII, ou *Mol. nasutus*, Spix, pl. XXXV, f. 7. — Le *N. grêle* (*N. tenuis*, Horsf., Jav., n° 5), et Temm., Monog., pl. XIX bis.

(3) Buffon en a trois, confondus par Gmel. sous le nom commun de *Vespertilio molossus* : *M. longicaudatus*, Buff. X, XIX, 2. — *M. fusciventer*, ib. 1. — *M. guianensis*, id., Supp. VII, LXXV. Depuis lors ils se sont multipliés. *M. rufus*, Geoffr. Ann. du Mus. VI, 155.

connaît aujourd'hui des deux continents (1). Plusieurs ont le pouce des pieds de derrière plus séparé que les autres doigts, et mobile séparément, caractère sur lequel, dans une espèce où il est très prononcé, M. Horsfield a établi son genre *CHEIROMELES* (2).

C'est probablement ici qu'il faut encore placer les *THIROPTERA* de Spix, qui paraissent avoir plusieurs des caractères des Molosses, et dont le pouce porte une petite palette concave, qui est particulière à ces carnassiers, et peut leur servir à se mieux cramponner (3).

Les NOCTILIONS. (*Noctilio*. Linn. Ed. XII.)

A museau court renflé, fendu, comme en un double bec-de-lièvre, garni de verrues et de sillons bizarres; à oreilles séparées; ils ont quatre incisives en haut et deux en bas; leur queue est courte et libre au-dessus de leur membrane interfémorale.

L'espèce la plus connue est d'Amérique; sa couleur est fauve, uniforme. (*Vesp. leporinus*. Gm.) Schreb. LX. (4).

Les PHYLLOSTOMES, (*Phyllostoma*. Cuv. et Geoff.),

Dont le nombre régulier des incisives est de quatre à chaque mâchoire, mais où une partie de celles d'en bas tombent souvent, rejetées par l'accroissement des canines; ils se distinguent en outre par la membrane en forme de feuille relevée en travers, sur le bout de leur nez. Le tragus de leur oreille représente une petite feuille plus ou moins dentelée. Leur langue, qui peut s'allonger beaucoup, se termine par des papilles qui paraissent disposées pour former un organe de succion, et leurs lèvres ont aussi des tubercules arrangés symétriquement. Ce sont des animaux d'Amérique, qui courent à terre mieux que les autres chauve-souris, et qui ont l'habitude de sucer le sang des animaux.

1. PHYLLOSTOMES sans queue. (*VAMPIRUS*. Spix.)

Le *Vampire*. (*V. spectrum*. L.) Andira-guaçu des Brésiliens. Seb. LVIII. Geoff. Ann. du Mus. XV, XII, 4.

A feuille nazale ovale, creusée en entonnoir; brun-roux; grand comme une pie. De l'Amérique méridionale. On l'a accusé de faire périr les hommes et les animaux en les suçant, mais il se borne à faire de très petites plaies qui peuvent quelquefois être envenimées par le climat (5).

— *M. alecto*, Temm., Monogr., pl. xx. — *M. abrasus*, Temm., ib., pl. xxi. — *M. velox*, Natterer; Temm., pl. xxii, 1. — *M. obscurus*, Geoff.; Temm., ib., pl. xxii, 2. Mais ces espèces n'ont pas été suffisamment comparées à celles de Buffon, ni aux *M. ursinus*, Spix, pl. xxxv, f. 4, et *M. fumarius*, ib., f. 5 et 6.

(1) *M. plicatus* (*Vesper. plicatus*, Buchan), Trans. lin., V, pl. xiii. — *M. Ruppel* (*Dysopes Ruppelii*, Temm., Monogr., pl. xviii.)

(2) *Cheiromeles torquatus*, Horsfield, Jav., ou *Dysopes cheiropus*, Temm., Monogr., pl. xvii.

(3) *Thir. tricolor*, Spix, 56, f. 9. Nous ne plaçons ce sous-genre qu'avec doute, parce que sa description est incomplète.

(4) Le *N. dorsatus*, Geoff. ou *N. vittatus*, Pr. Max., a une bande blanchâtre le long du dos. — Le *N. albiventer*, Spix, 55, 2 et 4, est fauve dessus, blanc dessous, et un peu plus petit. — Aj. *N. rufus*, Spix, 55, 1.

(5) Ajoutcz : La lunette. (*Vesp. perspicillatus*. L.), Buff., Sup. VII, LXXIV. — Et les trois espèces données d'après Azzara, par M. Geoff., Ann. du Mus., VI, 181-182.

2. PHYLLOSTOMES à queue engagée dans la membrane interfémorale.

Le *Fer-de-lance*. (*V. hastatus*. L.) Buff. XIII, XXXIII.

Feuille du nez en forme de fer de lance, à bords entiers (1).

5. PHYLLOSTOMES à queue libre au dessus de la membrane.

Le *Fer crénelé*. (*Ph. crenulatum*. Geoff. Ann. du Mus. XV, pl. x.)

Feuille du nez en forme de fer de lance, dentelée au bord.

M. Geoffroy, Mém. du Mus. IV, p. 418, distingue des phyllostomes, les espèces à langue étroite, susceptible d'allongement et garnie de papilles semblables à des poils; et il les nomme GLOSSOPHAGES.

Toutes ces espèces sont aussi d'Amérique (2).

La deuxième grande tribu des chauve-souris n'a à l'index qu'une phalange ossifiée; les autres doigts en ont chacun deux.

On divise encore cette tribu en plusieurs sous-genres.

LES MÉGADERMES. (Geoff. Ann. du Mus. XV.)

Ont sur le nez une feuille plus compliquée que celle des *Phyllostomes*, l'oreillon grand, le plus souvent fourchu; les conques des oreilles très amples et se soudant l'une à l'autre sur le sommet de la tête; la langue et les lèvres lisses; la membrane interfémorale entière et sans queue. Ils ont quatre incisives en bas; mais ils en manquent en haut, et leur os intermaxillaire reste cartilagineux.

Ils sont tous de l'ancien continent, soit d'Afrique, comme la *Feuille*. (*Meg. frons*. Geoff.) Du Sénégal; à feuille du nez ovale, presque aussi grande que la tête; ou de l'archipel des Indes, comme le *Spasme de Ternate* (*Vespert. spasma*, L. Seb. I, LVI). — La *Lyre*, Geoff. Ann. du Mus. XV, pl. XII. — Le *Trèfle de Java*, Id., ib., etc. On les distingue entre eux par la figure de leurs feuilles, comme les *Phyllostomes*.

LES RHINOLOPHES, (RHINOLOPHUS. Geoff. et Cuv.) Vulgairement *Fers-à-cheval*;

Qui ont le nez garni de membranes et de crêtes fort compliquées, couchées sur le chanfrein, et présentant en gros la figure d'un fer à cheval; leur queue est longue et placée dans la membrane interfémorale. Ils ont quatre incisives en bas et deux très petites en haut, dans un os intermaxillaire cartilagineux.

Il y en a deux espèces très communes en France, et découvertes par Daubenton.

Le *grand Fer-à-cheval*. (*Vesp. ferrum equinum*. L.) Buff. ou *Rhinolophe bifer*. Geoff. Ann. du Mus. XX, pl. v, et le *petit*. (*Vesp. hipposideros*. Bechst.) Buff. VIII, XVII, 2, et XX. Geoff., loc. cit.

Ils habitent les carrières, s'y tenant isolés, suspendus par les pieds, et s'enveloppant de leurs ailes, de manière à ne laisser voir aucune autre partie de leur corps (3).

(1) Ajoutez : *Philost. elongatum*, Geoff., Ann. du Mus., XV, ix.

(2) *Vespertilio soricinus*, Pall., *Spicil.*, Fascic. III, pl. III et IV. Buff. Suppl. III, pl. 55. — *Glossoph. amplexicaudatus*, Geoff., Mém. du Mus., IV, pl. 18, F. C. — *Gl. caudifer*, Id., ib., pl. 17, Fig. A et B.

(3) Ajoutez les quatre autres espèces représentées, Geoff., Ann. du Mus., XX, pl. v, dont une est le *Vesp. speoris*, Schr., LIX, B.; Péron. Voy. aux Terres austr., pl. 53.

Les NYCTÈRES. (NYCTERIS. Cuv. et Geoff.)

Dont le chanfrein est creusé d'une fosse longitudinale, marquée même sur le crâne et bordée d'un repli de la peau, qui la recouvre en partie. Leurs narines sont simples. Ils ont quatre incisives en haut, sans intervalles, et six en bas; leurs oreilles sont grandes, non réunies, et leur queue est comprise dans la membrane interfémorale. Ce sont des espèces d'Afrique. Daubenton en a décrit une sous le nom de *campagnol volant*, Buff., X, pl. xx, fig. 1 et 2. (*V. hispidus*, Linn., Schreb., LVI.) Geoffroy en a trouvé d'autres en Egypte (1).

Les RHINOPOMES. (Geoff.)

Ont sur le chanfrein une fosse moins marquée, les narines au bout du museau et une petite lame au-dessus, présentant une espèce de boutoir; leurs oreilles sont réunies, et leur queue dépasse de beaucoup la membrane. On en connaît un d'Egypte, où il se tient surtout dans les pyramides (2).

Les TAPHIENS. (TAPHOZOUS. Geoff.)

Ont au chanfrein une fossette arrondie; mais leurs narines n'ont point de lames relevées; leur tête est pyramidale, et on ne leur compte que deux incisives en haut; ils en manquent même souvent; leurs incisives inférieures sont au nombre de quatre et trilobées; leurs oreilles sont écartées et leur queue libre au-dessus de la membrane. Les mâles ont sous la gorge une cavité transversale. Un petit prolongement de la membrane de leurs ailes forme une sorte de poche près du carpe (3). Geoffroy en a découvert une espèce dans les catacombes d'Égypte (4).

Les MORMOOPS. (Leach.)

Ont quatre incisives à chaque mâchoire, les supérieures assez grandes, les inférieures trilobées; leur crâne est singulièrement élevé, comme en pyramide, au-dessus du museau; et de chaque côté du nez est une lame triangulaire qui va rejoindre l'oreille (5).

Les CHAUVE-SOURIS COMMUNES OU VESPERTILIENS. (VESPERTILIO. Cuv. et Geoff.)

c

Qui ont le museau sans feuille ni autres marques distinctives, les oreilles séparées, quatre incisives en haut, dont les deux moyennes écartées, et six en bas à tranchant un peu dentelé: leur queue est comprise dans la membrane. Ce sous-genre est le plus nombreux de tous; on en trouve des espèces dans toute les parties du monde; on en compte six ou sept en France.

(1) *Nyctère de la Thébàide*, 29, Mammif., 1, 2, 2; et Ann. du Mus., XX, pl. 1. — *N. de Java*, Geoffr., Ann. du Mus. XX, pl. 1.

(2) *Rhinopome Microphyllus*, Geoff.; *Vespertilio microphyllus*, Schr.

(3) C'est ce qui avait fait nommer par Illiger, *sacopterix*, celui de ses genres qui comprend les taphiens.

(4) Le Taphien filet, Eg. Mammif., I, 1, 1. — Le Taphien perforé, *ib.* III, L., qui ne paraît pas différer du leroit volant, Daub. T. *senegalensis*, G. — Ajoutez le *Vesp. lepturus*, Gm., Schr., LVII. — Le T. des Indes (*V. brachmanus*, G.) — Le T. de l'Île-de-France (*T. mauritanus*, G.). — Le T. roux (*T. rufus*, Wils., Amer. Ornith., tom. VI, pl. L, n° 4.). — Le T. aux longues mains (*T. longimanus*, Hardw.), Trans. Linn., tome, ... pl. xvii?

(5) L'espèce *Mormoops Blainvillii*, Leach., Trans. Linn., XIII, est de Java.

Les unes ont l'oreillon en forme d'âlène, et c'est à cette division qu'appartient l'espèce si connue, ou

La *Chauve-souris ordinaire*. (*Vesp. murinus*. Linn.; *V. Myotis* Kuhl.) Buff. VIII, xvi.

A oreilles oblongues, de la longueur de la tête; à poil brun, marron dessus, gris-clair dessous; les jeunes, d'un gris-cendré.

On a observé depuis peu en Europe quelques espèces plus petites mais voisines (1).

D'autres vespertiliens ont l'oreillon anguleux. Telle est :

La *Sérotine*. (*V. serotinus*. L.) Buff. VIII, xviii, 2.

Marron-foncé, à ailes et oreilles noirâtres : la conque de celles-ci triangulaire, plus courte que la tête. La femelle est plus pâle. On la trouve sous les toits des églises et autres édifices peu fréquentés (2).

D'autres encore ont l'oreillon en forme de croissant.

La *Noctule*. (*V. noctula*. L.) Buff. VIII, xviii, 1. *V. proterus*. Kuhl. *V. laiopterus*. Schreb. 58. B.

Fauve, à oreilles triangulaires, plus courtes que la tête, avec l'oreillon arrondi; elle est un peu plus grande que la sérotine. On la trouve dans les creux des vieux arbres, etc.

La *Pipistrelle*. (*V. pipistrellus*. Gm.) Buff. VIII, xix, 1.

La plus petite de ce pays-ci; brune noirâtre, à oreilles triangulaires (3). M. Geoffroy sépare encore des vespertiliens

LES OREILLARDS. (PLECOTUS. Geoff.)

Dont les oreilles, plus grandes que la tête, sont unies l'une à l'autre sur le crâne, comme dans les megadermes, les rhinopomes, etc. Leur oreillon est grand et lancéolé, et il y a un opercule sur le trou auditif.

L'espèce vulgaire (*Vesp. auritus*, L.), Buff., VIII, xvii, 1, est plus commune encore que la chauve-souris; ses oreilles égalent presque son corps. Elle habite les maisons, les cuisines, etc. Nous en avons une autre, découverte par Daubenton, la *barbastelle* (*Vesp. barbastellus*, Gm.), Buff., VIII, xix, 2, brune, à oreilles bien moins grandes (4).

(1) La C. de Beschstein (*V. beschsteini*, Leisler), Kuhl. Chauves. D'Allem., pl. xxii. — La C. à moustaches (*Mystacinus*, id.), Ib. 18. — *V. Daubentoni*, Leisler, Kuhl., pl. xxv, 2. — *V. Nattereri*, Kuhl., pl. xxii, etc. — Aj. en espèces étrangères : *V. emarginatus*, Geoff., Ann. du Mus., VIII, pl. xlvii. — *V. pictus*, L., ou *kirivoula* de Java, Seb., I, pl. lvi, f. 25. — *V. polythrix*, Isid. Geoff., Ann. des Sc. nat., III, p. 445. — *V. levis*, Id., ib., p. 444, etc.

(2) Aj. *V. carolinensis*, Geoff., Ann. du Mus., VIII, pl. xlvii.

(3) Aj. le V. de Kuhl (*V. Kuhlii*, Natterer.), Kuhl, Chauves. d'Allem., p. 55.

(4) Aj. l'oreillard de Timor (*Plec. timoriensis*, Geoff.). — L'or. voilé (*Pl. velatus*, Isid. Geoff.). — L'or. de Mauge. (*Pl. Maugei*, Desmar.). — L'or. cornu, (*Plec. cornutus*, Fabre). — Le *Vesp. megalotis*, Rafinesque.

N. B. Notre plan ne nous permettant de classer que des animaux dont nous avons con-

Enfin les NYCTICÉES (*Rafinesque*) ont, avec les oreilles médiocres et le museau simple des vespertiliens, deux incisives seulement à la mâchoire supérieure. Les espèces connues sont de l'Amérique septentrionale (1).

LES GALÉOPITHÈQUES, (*GALEOPITHECUS*. Pall.) Vulg. Chats volants,

Diffèrent génériquement des chauve-souris, parce que les doigts de leurs mains, tous garnis d'ongles tranchants, ne sont pas plus alongés que ceux des pieds; en sorte que la membrane qui en occupe les intervalles et s'étend jusqu'aux côtés de la queue, ne peut guère remplir que les fonctions de parachute. Leurs canines sont dentelées et courtes comme leurs molaires. En haut sont deux incisives aussi dentelées, très écartées l'une de l'autre; en bas six autres, fendues en lanières étroites comme des peignes, structure tout-à-fait particulière à ce genre. Ces animaux vivent sur les arbres, dans l'archipel des Indes, et y poursuivent les insectes, quelquefois les oiseaux; à en juger par la détrition que leurs dents éprouvent avec l'âge, ils doivent aussi se nourrir de fruits. Ils ont un grand cœcum.

On n'en connaît distinctement qu'une espèce, à pelage gris-roux en dessus, roussâtre en dessous, varié et rayé de différents gris dans la jeunesse. C'est le *Lemur volans*. Linn.; Audub., *Galæop.*, pl. 1 et 11. Elle habite aux Moluques, aux îles de la Sonde, etc...

Tous les autres carnassiers ont les mamelles situées sous le ventre.

LES INSECTIVORES,

Qui en forment la deuxième famille,

Ont, comme les chéiroptères, des mâchelières hérissées de pointes coniques, et une vie le plus souvent nocturne ou souterraine : ils se nourrissent principalement d'insectes, et, dans les pays froids, beaucoup d'entre eux passent l'hiver en léthargie. Ils n'ont pas, comme les chauve-souris, de membranes latérales, et ne manquent cependant jamais de clavicules; leurs pieds sont courts et leurs mouvements faibles; leurs mamelles sont placées sous le ventre; leur verge est dans un fourreau; aucun n'a de cœcum, et tous, dans la marche, appuient la plante entière du pied sur la terre.

Ils varient par la position et la proportion relatives de leurs incisives et de leurs canines.

Les uns ont de longues incisives en avant, suivies d'autres in-

staté les caractères par nos propres observations ou d'après des descriptions et des figures bien complètes, nous avons été obligé d'omettre plusieurs des genres de MM. Leach, Rafinesque, etc.; et nous devons faire observer ici, en général, qu'il n'est point de famille qui ait besoin, plus que celle des chauve-souris, d'une revue faite sur nature et non par voie de compilation.

(1) *Vespertilio lasiurus*, Schreb., LXII, B. — V. *Novboracensis*, Pen. Quadr., pl. XXXI, f. 2. — *Vesp. borbonicus*, Geoff., Ann. du Mus., VIII, pl. XLVI.

incisives et de canines toutes moins hautes même que les molaires, genre de dentition dont les tarsiers, parmi les quadrumanes, nous ont déjà donné un exemple, et qui rapproche un peu ces animaux des rongeurs. D'autres ont de grandes canines écartées, entre lesquelles sont de petites incisives, ce qui est la disposition la plus ordinaire aux quadrumanes et aux carnassiers; et ces deux dispositions dentaires se trouvent dans des genres d'ailleurs très semblables pour les téguments, les formes des membres et le genre de vie.

LES HÉRISSENS (ERINACEUS. Lin.)

Ont le corps couvert de piquants au lieu de poils. La peau de leur dos est garnie de muscles tels que l'animal, en fléchissant la tête et les pattes vers le ventre, peut s'y renfermer comme dans une bourse, et présenter de toutes parts ses piquants à l'ennemi. Leur queue est très courte, et tous leurs pieds ont cinq doigts. Il y a à chacune de leurs mâchoires six incisives, dont les mitoyennes sont plus longues; et de chaque côté trois fausses molaires, trois molaires hérissées, et une petite tuberculeuse.

Le *Hérisson* ordinaire. (*Erinaceus europæus*. Lin.) Buff. VIII, vi.

A oreilles courtes, assez commun dans les bois et dans les haies; passe l'hiver dans son terrier, et en sort au printemps avec des vésicules séminales d'une ampleur et d'une complication incroyables. Aux insectes, qui font son régime ordinaire, il mêle les fruits, qui lui usent, à un certain âge, les pointes des dents. On se servait autrefois de sa peau pour serancer le chanvre.

Le *Hérisson à longues oreilles*. (*Erinaceus auritus*. Pall.) Schreb. CLXIII.

Plus petit que le vulgaire, à oreilles grandes comme les deux tiers de la tête; d'ailleurs semblable au nôtre par la forme et par les mœurs. Il habite depuis le nord de la mer Caspienne jusqu'en Égypte (1).

LES TENRECS CUV. (CENTENES. Iliger.)

Ont le corps couvert d'épines comme les hérissons; mais ils ne jouissent pas de la faculté de se rouler aussi complètement en boule: ils manquent de queue; leur museau est très pointu, et leurs dents sont très différentes. Chacune de leurs mâchoires a quatre ou six incisives et deux grandes canines. Derrière leurs canines sont une ou deux petites dents et quatre molaires triangulaires et hérissées. On en trouve à Madagascar trois espèces, dont la première a été naturalisée à l'île de France. Ce sont des animaux nocturnes, qui passent trois mois de l'année en léthargie, quoique habitants de la zone torride; Bruguière assure même que c'est pendant les plus grandes chaleurs qu'ils dorment.

(1) Pallas a remarqué, comme un fait intéressant, que les hérissons mangent des centaines de cantharides sans en souffrir, tandis qu'une seule cause des tourments horribles aux chiens et aux chats.

Le *Tenrec*. (*Erinaceus ecaudatus*. Lin.) Buff. XII, LVI.

Couvert de piquants raides , à incisives échancrées , au nombre de quatre seulement en bas. C'est le plus grand des trois : il surpasse notre hérisson.

Le *Tendrac*. (*Erinaceus setosus*. Lin.) Buff. XII, LVII.

A piquants plus flexibles, plus semblables à des soies; à six incisives échancrées à chaque mâchoire.

Le *Tenrec rayé* (1). (*Erinaceus semi-spinosus*.)

Couvert de soies et de piquants mêlés, rayé de jaune et de noir; ses incisives, au nombre de six, et ses canines, sont toutes grêles et crochues; il est à peine de la taille de la taupe.

LES CLADOBATES, (CLADOBATES. Fr. Cuv.) *Tupaia*. Rafles,

Forment un genre nouvellement caractérisé, de l'archipel des Indes, dont les dents ont assez de rapports avec celles des hérissons, si ce n'est que leurs incisives mitoyennes supérieures sont moins longues à proportion, qu'ils en ont quatre d'alongées à la mâchoire inférieure, et qu'ils manquent de tuberculeuse en arrière. Ce sont des animaux couverts de poils, à queue longue et velue; à l'opposite des autres insectivores, ils montent sur les arbres avec agilité comme les écureils, mais leur museau pointu les en fait distinguer, même de loin (2).

Le genre *Gymnura* de MM. Vigors et Horsfield (zool. journ. in pl. viii,) paraît se rapprocher des cladobates, par ses dents, et des musaraignes par son museau pointu et sa queue écaillée. Il a cinq doigts onguiculés à tous les pieds, et des soies assez rudes, sortant d'un poil laineux.

LES MUSARAIGNES (SOREX. Lin.)

Sont des animaux généralement petits et couverts de poils. Sur chaque flanc on leur trouve, sous le poil ordinaire, une petite bande de soies raides et serrées, entre lesquelles suinte, à l'époque du rut, une humeur odorante, produite par une glande particulière (3). Leurs deux incisives supérieures mitoyennes sont crochues et dentées à la base; les inférieures, sont couchées et prolongées: cinq petites dents, de chaque côté, suivent les premières, et deux seulement les secondes. Il y a, de plus, à chaque mâchoire, trois molaires hérissées, et à celle d'en haut en arrière, une petite tuberculeuse. Ces animaux se tiennent dans des trous qu'ils creusent en terre, ne sortent guère que vers le soir, et vivent de vers et d'insectes. On n'en a long-temps remarqué en France qu'une espèce.

La *Musaraigne commune* ou *Musette*. (*Sor. araneus*. Lin.) Buff. VIII, x, 1.

Grise en dessus, cendrée en dessous; à queue carrée; d'un tiers moins longue que le corps; les dents blanches; l'oreille nue et découverte. Elle est assez

(1) Buff. (Supp. III, pl. xxxvii) l'a pris, mal à propos, pour un jeune tenrec. Sonnerat, Voy. à la Chine, II, p. 146, en décrit mal les dents.

(2) Le *banxing* (*cladobates javanica*, Fr. Cuv.); *Tupaia javanica*, Horsf., Jav. — *Le tana* (cf. *tana*, Fr. Cuv.; *Tup ferruginea*. Rafles.)

(3) Voyez Geoffr., Mém. du Mus., tom. I, p. 299.

répandue à la campagne dans les prés, etc. On l'a accusée de causer une maladie aux chevaux par sa morsure; mais cette imputation est fausse, et tient peut-être à ce que les chats tuent bien la musaraigne, mais refusent de la manger à cause de son odeur.

Daubenton a fait connaître :

La Musaraigne d'eau. (*Sorex fodiens*. Gm. *S. Daubentonii*. Blumenb.)
Buff. VIII, xi.

Un peu plus grande que la commune. Noire dessus, blanche dessous; à queue comprimée au bout, d'un quart moindre que le corps: ses incisives sont rousses au bout; son oreille, entourée de blanc, en grande partie cachée dans le poil, peut se fermer presque hermétiquement quand elle plonge, et les cils raides qui bordent ses pieds lui donnent de la facilité pour nager; aussi fréquente-t-elle de préférence les bords des ruisseaux.

On a encore observé en Europe, diverses musaraignes qui diffèrent à quelques égards des précédentes; mais comme, dans ce genre, l'âge et la saison influent sur les couleurs du pelage, on n'est pas certain que ce soient toutes des espèces constantes (1).

Les pays étrangers ont aussi leurs musaraignes, dont la plus remarquable est celle à queue de rat (*S. myosurus*, Pall.), Act. petrop., 1781, 2^e part., pl. 4. *Mus. musquée de l'Inde*, Buff., Supp., VII, 71, qui a les formes et les couleurs de notre M. commune, ses grandes oreilles nues, mais dont la queue est ronde et garnie de poils clair semés, et qui égale presque en grandeur notre surmulot. Elle répand une forte odeur de muse, qui imprègne tout ce qu'elle touche. On la trouve dans toutes les Indes et une partie de l'Afrique. Elle est du nombre des animaux embaumés par les anciens Égyptiens (2).

LES DESMANS (MYGALE. CUV.)

Différent des musaraignes par deux très petites dents placées entre les deux grandes incisives d'en bas, et par leurs deux incisives supérieures, qui sont en triangle et apicales. Derrière ces incisives sont six ou sept petites dents, et quatre molaires hérissées. Leur museau s'allonge en une

(1) Le *S. leucodon*, Schr., 139, D, ne me paraît pas différer de la musaraigne commune. Je soupçonne beaucoup les *S. tetragonurus* et *constrictus* d'Herm. Schr., 159 B et C, ou Geoff., Ann. du Mus., XVII, pl. x, f. 3, et pl. iii, f. 1, et même le *S. remifer*, Geoff., Ann. du Mus., XVII, pl. ii, f. 1, d'être des variétés d'âge de la musaraigne d'eau. Le *Remifer*, surtout, qui a tantôt le ventre blanchâtre, tantôt noir: le *S. lineatus*, Geoff., Ib., 181, me paraît une variété accidentelle d'âge du *Stetragonurus*. Le *Sorex minutus*, Laxmann, Schreb., 161, B, n'est qu'un individu mutilé du *S. pygmaeus*, Pall.

Il n'en est pas de même du *Sorex etruscus*, Savi, moitié plus petit que notre espèce commune, noirâtre, à oreilles nues, à museau et pattes blanchâtres, à queue ronde, etc. C'est bien une espèce à part.

(2) Je regarde le *S. myosurus* de Pall. et de Geoff., Ann. du Mus., XVII, pl. iii, f. 2; le *S. capensis*, id., ib., pl. ii, f. 2; le *S. indicus*, id., Mém. du Mus., I, pl. xv, f. 1, comme des âges ou des variétés d'une même espèce, à laquelle je rapporte encore le *S. giganteus*, Isid. Geoff., Mém. du Mus., XV, pl. iv, f. 5; peut-être même le *Sorex flavescens*, Isid. Geoff., ib. (Seba la représente, Mus., I, pl. xxxi, f. 7 et 11, pl. lxiii, f. 5), et la variété blanche, I, pl. xlvii, f. 4. — Aj. le *S. murinus*, Lin., de Java, de la taille de la souris, gris, à oreilles nues, à queue ronde, presque aussi longue que le corps. — Le *S. brevicaudus*, Say, de l'Amér. sept., noirâtre, à oreilles cachées, à queue du quart de la longueur du corps. — Le *S. parvus*, id., à oreilles nues. — Le *S. suaeolens*, Pall., et les autres espèces qu'il indique dans sa Zoographie russe. Ce genre n'a guère moins besoin d'une revue que celui des chauve-souris.

petite trompe très flexible, qu'ils agitent sans cesse. Leur queue longue, écailleuse et aplatie sur les côtés, et leurs pieds à cinq doigts, tous réunis par des membranes, en font des animaux aquatiques. Ils ont l'œil très petit, et point d'oreilles extérieures.

Le *Desman de Russie*, vulg. *Rat musqué de Russie*. (*Sorex moschatus*, Lin.) Buff. X, 1. Pall. Act. petrop. 1781. part. II. pl. 5.

Presque aussi grand qu'un hérisson; noirâtre en dessus, blanchâtre en dessous; la queue d'un quart moins longue que le corps. Fort commun le long des rivières et des lacs de la Russie méridionale; il s'y nourrit de vers, de larves d'insectes, et surtout de sangsues, qu'il retire aisément de la vase avec son museau mobile; son terrier, creusé dans la berge, commence sous l'eau, et s'élève de manière que le fond reste au-dessus du niveau dans les plus grandes eaux. Cet animal ne vient point à sec volontairement; mais on en prend beaucoup dans les filets des pêcheurs. Son odeur musquée vient d'une pommade sécrétée dans de petits follicules qu'il a sous la queue. Elle se communique même à la chair des brochets qui mangent des desmans.

On trouve dans les ruisseaux des Pyrénées une petite espèce de ce genre, à queue plus longue que le corps, que M. Geoffroy a fait connaître. Ann. du Mus., tom. XVII, pl. iv, f. 1 (*Myg. pyrenaica*, H.)

LES CHRYSOCHLORES (CHRYSOCHLORIS. Lacép.)

Ont, comme le genre précédent, deux incisives en haut et quatre en bas; mais leurs mâchoières sont hautes, distinctes et presque toutes en forme de prismes triangulaires; leur museau est court, large et relevé; leurs pieds de devant ont seulement trois ongles: l'extérieur, très gros, extrêmement arqué, pointu, leur donne un moyen puissant de creuser et de fendre la terre; les autres vont en diminuant; ceux de derrière en ont cinq de grandeur ordinaire. Ce sont des animaux souterrains dont le genre de vie est semblable à celui des taupes. Leur avant-bras est soutenu, pour creuser, par un troisième os placé sous le cubitus.

La *Chrysochlore du Cap*, vulg. *Taupe dorée*. (*Talpa asiatica*. Linn.) Schreb. CLVII, et mieux Brown. ill. XLV.

Un peu moindre que nos taupes; sans queue apparente; le seul quadrupède, connu qui présente quelques nuances de ces beaux reflets métalliques, dont brillent tant d'oiseaux, de poissons et d'insectes. Son poil est d'un vert changeant en couleur de cuivre ou de bronze; ses oreilles n'ont aucune conque, et l'on ne peut apercevoir ses yeux (1). Elle habite en Afrique, et non pas en Sibérie, comme on l'a dit fausement.

LES TAUPES. (TALPA. Lin.)

Sont connues de tout le monde par leur vie souterraine, et par leur

(1) La taupe rouge d'Amérique de Séba., I, pl. xxxii, f. 1 (*talpa rubra*, L.), n'est très probablement qu'une chrysochlore du Cap, représentée d'après un individu sec, car dans cet état le poil paraît pourpre; mais le *tucan* de Fernandès, ap. XXIV, que l'on regarde comme un de ses synonymes, paraît plutôt, à cause de ses deux longues dents à chaque mâchoire, et de son régime végétal, un rat-taupe ou tel autre rongeur souterrain, tel que le *diplostoma*.

forme éminemment appropriée à ce genre de vie. Un bras très court, attaché par une longue omoplate, soutenu par une clavicule vigoureuse, muni de muscles énormes, porte une main extrêmement large, dont la paume est toujours tournée en dehors ou en arrière : cette main est tranchante à son bord inférieur; on y distingue à peine les doigts; mais les ongles, qui les terminent, sont longs, forts, plats et tranchants. Tel est l'instrument que la taupe emploie pour déchirer la terre et pour la pousser en arrière. Son sternum a, comme celui des oiseaux et des chauve-souris, une arête qui donne aux muscles pectoraux la grandeur nécessaire à leurs fonctions. Pour percer la terre et la soulever, la taupe se sert de sa tête allongée, pointue, dont le museau est armé au bout d'un osselet particulier, et dont les muscles cervicaux sont extrêmement vigoureux. Il se forme même un os particulier dans le ligament cervical. Le train de derrière est faible, et l'animal, sur la terre, se meut aussi péniblement qu'il le fait avec vitesse dessous. Il a l'ouïe très fine et le tympan très large, quoique l'oreille externe lui manque. Son œil est si petit, et tellement caché par le poil, qu'on en a nié long-temps l'existence. Ses organes génitaux ont cela de particulier, que ses pubis ne se joignent point, ce qui lui permet, malgré l'étroitesse de son bassin, de produire des petits assez gros. L'urètre de la femelle passe au travers de son clitoris. Elle a six mamelles. Ses mâchoires sont faibles, et sa nourriture consiste en insectes, en vers et en quelques racines tendres. On lui compte six incisives en haut, huit en bas. Ses canines ont deux racines, ce qui les fait participer de la nature des fausses molaires; derrière elles sont en haut quatre fausses molaire, en bas trois, et ensuite trois molaires hérissées.

La *Taupe commune*. (*Talpa europæa*, Lin.) Buff. VIII, XII.

A museau pointu, à poil fin et noir : on en trouve quelques individus blancs, fauves et pies. C'est un animal très incommode par les dégâts qu'il fait dans les terrains cultivés.

Selon M. Harlan, l'espèce existe aussi dans l'Amérique septentrionale.

M. Savi a trouvé dans les Apennins une taupe semblable à la commune, et que la croyant tout-à-fait aveugle, il a nommée *talpa cæca*. Elle ne l'est pas entièrement; ses paupières ont aussi une ouverture, mais encore plus petite que dans notre taupe.

LES CONDYLURES (CONDYLURA. Illiger.)

Semblent réunir les deux sortes de dentition des insectivores; à leur mâchoire supérieure sont deux larges incisives triangulaires, deux autres extrêmement petites et grêles, et de chaque côté une forte canine; à l'inférieure, quatre incisives couchées en avant, et une canine pointue, mais petite. Leurs fausses molaires supérieures sont triangulaires, écartées; les inférieures tranchantes et dentelées.

Par leurs pieds et par tout leur extérieur, ils ressemblent à la taupe; mais leur queue est plus longue, et ce qui surtout les en distingue beaucoup, c'est que leurs narines sont entourées de petites pointes cartilagineuses et mobiles, qui représentent une sorte d'étoile, quand elles s'écartent en rayonnant.

On en connaît surtout une espèce de l'Amérique septentrionale (*Sorex*

cristatus, L. (1), semblable à notre taupe, au nez près, mais à queue plus que double en longueur.

LES SCALOPES (Sgalops. Cuv.)

Ont des dents assez semblables à celles des desmans, si ce n'est que leurs petites ou fausses molaires sont moins nombreuses; leur museau est simplement pointu comme celui des musaraignes; et leurs mains sont élargies, armées d'ongles forts, en un mot propres à creuser la terre, et entièrement semblables à celles des taupes; aussi ont-ils le même genre de vie. Leurs yeux sont aussi petits, leurs oreilles aussi cachées que dans les taupes.

La seule espèce connue,

Le *Scalope* du Canada (*Sorex aquaticus*, Lin.), Schreb. CLVIII,

Paraît habiter une très grande partie de l'Amérique septentrionale, le long des rivières. À l'extérieur il ressemble, à s'y méprendre, à notre taupe commune.

du r

LES CARNIVORES

ds Formeront une troisième famille de Carnassiers.

PROI

Quoique l'épithète de carnassiers convienne à tous les ongulés à trois sortes de dents, non quadrumanes, puisque tous se nourrissent plus ou moins de matières animales, cependant il en est beaucoup, et spécialement les deux familles précédentes, que leur faiblesse et les tubercules coniques de leurs mâchelières réduisent presque à vivre d'insectes. C'est dans la famille actuelle que l'appétit sanguinaire se joint à la force nécessaire pour y subvenir. Elle a toujours quatre grosses et longues canines écartées, entre lesquelles sont six incisives à chaque mâchoire, dont la seconde des inférieures a sa racine un peu plus rentrée que les autres. Ses molaires sont, ou entièrement tranchantes, ou mêlées seulement de parties à tubercules mousses, et non hérissées de pointes coniques.

Ces animaux sont d'autant plus exclusivement carnivores que leurs dents sont plus complètement tranchantes, et l'on peut presque calculer la proportion de leur régime d'après l'étendue de la surface tuberculeuse de leurs dents, comparée à la partie

(1) C'est le *condylura* d'Illiger; mais les caractères qu'il indique, pris de la figure de La Faille, copiée dans Buff., suppl. VI, xxxvi, 1, et sur lesquels il a composé le nom du genre, sont faux. M. Desmarests est le premier qui ait bien fait connaître les dents de cet animal.

M. Harlan en décrit une espèce, *cond. macroura*, qui n'a autour des narines que de très courtes pointes; elle a la queue comprimée écailleuse; il lui associe, comme troisième espèce, le *talp. longicauda* de Pennant, Hist., n° 445, qu'il paraît cependant n'avoir pas observé par lui-même.

tranchante. Les ours, qui peuvent entièrement se nourrir de végétaux, ont presque toutes leurs dents tuberculeuses.

Les molaires antérieures sont les plus tranchantes; ensuite vient une molaire plus grosse que les autres, qui a d'ordinaire un talon tuberculeux plus ou moins large, et derrière elle on trouve une ou deux petites dents entièrement plates. Aussi, c'est avec ces petites dents du fond de la bouche que les chiens mâchent l'herbe qu'ils avalent quelquefois. Nous appellerons, avec M. Frédéric Cuvier, cette grosse molaire d'en haut, et celle qui lui répond en bas, *carnassières*, les antérieures pointues, *fausses molaires*, et les postérieures mousses, *tuberculeuses*.

On conçoit facilement que les genres qui ont moins de fausses molaires, et dont les mâchoires sont plus courtes, sont ceux qui ont le plus de force pour mordre.

C'est d'après ces différences que les genres peuvent s'établir le plus sûrement.

Il faut cependant y joindre la considération du pied de derrière.

Plusieurs genres appuient, comme ceux des deux familles précédentes, la plante entière du pied sur la terre, lorsqu'ils marchent ou qu'ils se tiennent debout, et l'on s'en aperçoit aisément par l'absence de poils sous toute cette partie.

D'autres, en plus grand nombre, ne marchent que sur le bout des doigts, en relevant le tarse. Leur course est plus rapide, et à cette première différence s'en joignent beaucoup d'autres dans les habitudes et même dans la conformation intérieure. Les uns et les autres n'ont pour toute clavicule qu'un rudiment osseux suspendu dans les chairs.

LES PLANTIGRADES.

Forment cette première tribu qui marche sur la plante entière, ce qui leur donne plus de facilité pour se dresser sur leurs pieds de derrière. Ils participent à la lenteur, à la vie nocturne des insectivores, et manquent, comme eux, de cæcum : la plupart de ceux des pays froids passent l'hiver en léthargie. Ils ont tous cinq doigts à tous les pieds.

LES OURS (URSUS. Lin.)

Ont trois grosses molaires de chaque côté (1), à chaque mâchoire, entièrement tuberculeuses, dont la postérieure d'en haut et l'antérieure d'en

(1) N. B. Nous ne répéterons plus ces mots de *chaque côté*, etc.; il est entendu que

bas sont les plus longues. Elles sont précédées d'une dent un peu plus tranchante, qui est la carnassière de ce genre, et d'un nombre variable de très petites fausses molaires, qui tombent quelquefois de bonne heure. Cette dentition, presque de frugivore, fait que, malgré leur extrême force, ils ne mangent guère de chair que par nécessité.

Ce sont de grands animaux à corps trapu, à membres épais, à queue très courte : le cartilage de leur nez est prolongé et mobile. Ils se creusent des antres ou se construisent des cabanes où ils passent l'hiver dans une somnolence plus ou moins profonde, et sans prendre d'aliments. C'est dans cette retraite que la femelle met bas.

Les espèces ne se distinguent pas aisément par des caractères sensibles. On compte :

L'Ours brun d'Europe. (*Ursus arctos*. Lin.) Buff. VIII, xxxi.

A front convexe, à pelage brun, plus ou moins laineux dans la jeunesse, et devenant plus lisse avec l'âge. On en voit de grisâtres, de presque jaunes, d'autres d'un brun à reflets presque argentés ; la hauteur relative de leurs jambes varie également, et le tout sans rapport constant avec l'âge ou le sexe. La livrée du premier âge est le plus souvent un collier blanchâtre, qui, dans quelques variétés, persiste plus ou moins long-temps, et même toute la vie. Cet animal habite dans les hautes montagnes et dans les grandes forêts de toute l'Europe et de la majeure partie de l'Asie ; il s'accouple en juin, met bas en janvier, niche quelquefois très haut dans des arbres. Sa chair est bonne à manger quand il est jeune ; on estime ses pattes à tout âge.

On croit pouvoir en distinguer l'*ours noir d'Europe* : les individus qu'on nous a donnés pour tels, avaient le front plat, le pelage laineux et noirâtre ; mais leur origine ne nous paraît pas bien authentique (1).

L'Ours noir de l'Amérique septentrionale. (*Ursus Americanus*. Gm.) Fréd. Cuv. Mammif. Schreb. pl. 141. B.

Espèce bien distincte, à front plat, à pelage noir et lisse, à museau fauve. Nous lui avons toujours trouvé les petites dents derrière la canine plus nombreuses qu'aux ours d'Europe ; on en a vu des individus entièrement fauves. Il vit ordinairement de fruits sauvages, dévaste souvent les champs, et se rend à la côte pour y pêcher, quand le poisson est abondant. Il n'attaque guère les quadrupèdes que faute d'aliments. On estime sa chair.

Il y a dans les Cordilières un autre ours noir, à gorge et museau blancs, et à grands sourcils fauves, qui s'unissent sur le chanfrein. (*U. ornatus*. Fréd. Cuv. Mammif.)

Les Indes orientales produisent aussi plusieurs ours de couleur noire, tels que :

L'Ours Malais. (*U. malaianus*. Horsfield. Jav.)

De la presqu'île au-delà du Gange et des îles de la Sonde. Lisse, noir, le museau fauve, une tache de même couleur en forme de cœur sur la poitrine. Il cause de grands dommages en grimpant au sommet des cocotiers pour dévorer leur cime, et boire le fluide laiteux que renferment leurs fruits.

nous ne parlerons plus que des molaires d'un côté, celles de l'autre étant les mêmes.

(1) Il n'est pas encore bien prouvé pour nous que l'ours cendré, l'ours terrible de l'Amérique septentrionale, soit différent, par l'espèce, de l'ours brun d'Europe.

L'Ours du Thibet. (*U. thibetanus*. Fr. Cuv. Mammif.)

Noir ; la lèvre inférieure et une grande marque en forme d'Y, sur la poitrine, blanches ; son profil est plus droit et ses ongles plus faibles que chez l'ours brun. Des montagnes du nord de l'Inde.

Mais le plus remarquable de ces ours Indiens est

L'Ours jongleur, Fréd. Cuv. Mammif. (*U. labiatus*. Blainv. *U. longirostris*, Tiedem),

Qui a le cartilage du nez dilaté, le bout de la lèvre inférieure allongé, l'un et l'autre mobiles, et qui acquiert avec l'âge, des poils très touffus autour de la tête. La facilité avec laquelle il perd ses incisives l'a fait prendre autrefois pour un paresseux (1). Il est noir, avec le museau et les bouts des pieds fauves ou blanchâtres, et un demi-collier ou une tache en forme d'Y blancs sous le cou et la poitrine. C'est l'espèce que les bateleurs indiens aiment à conduire, à cause de sa difformité.

L'Ours blanc de la mer glaciale (*Ursus maritimus*. Lin.), Cuv. Ménag. du Mus., in-8°, p. 68 ; Schreb., pl. 141,

Est encore une espèce bien distincte par sa tête allongée et aplatie, et par son pelage blanc et lisse. Il poursuit les phoques et autres animaux marins.

La ménagerie du jardin du Roi possède un ours de l'espèce dite terrible, qui lui a été donné par le général La Fayette ; ses formes et son poil, sauf quelques nuances de couleur, le rapprochent beaucoup de l'ours brun ; mais il a les ongles bien plus longs et plus tranchants. Il paraît former une espèce distincte.

M. Horsfield (trans. Lin. xv, 552) décrit un ours du Népal, de couleur Isabelle, dont les ongles sont moins tranchants que ceux des autres ours de l'Inde, et qui lui paraît d'une espèce particulière.

Enfin on trouve parmi les fossiles, des os de plusieurs espèces perdues d'ours, dont les plus remarquables sont : l'ours des cavernes (*U. speldeus*, Blum.) à front bombé, à taille très grande ; et l'ours à canines tranchantes (*U. cultridens*. Cuv.). Voyez les quatrième et sixième volumes de mes Recherches sur les Ossements fossiles.

Des récits exagérés de sa voracité l'ont rendu fort célèbre.

LES RATONS (PROCYON. STORR.)

Ont trois arrières-molaires tuberculeuses, dont les supérieures sont presque carrées, et trois fausses molaires pointues en avant, formant une série continue jusqu'aux canines, qui sont droites et comprimées. Leur queue est longue ; mais tout le reste de leur extérieur représente en petit celui de l'ours. Ils n'appuient la plante entière du pied que lorsqu'ils sont arrêtés, et relèvent le talon quand ils marchent.

Le Raton ou Raccoon des Anglo-Américains, Mapach des Mexicains. (*Ursus lotor*. Lin.) Buff. VIII, XLII.

Gris-brun, le museau blanc, un trait brun en travers des yeux, la queue annelée de brun et de blanc ; animal de la taille d'un blaireau, assez facile à apprivoiser, remarquable par le singulier instinct de ne manger rien sans l'avoir plongé dans l'eau. Il vient de l'Amérique septentrionale, se nourrit d'œufs, chasse aux oiseaux, etc....

(1) C'est le *Bradypus ursinus* de Shaw, et le genre *PROCILUS* d'Illiger. Voyez le Journ. de Phys. de 1792, tome XL, p. 156.

Le Raton crabier (*Ursus cancrivorus*.) Buff. Supp. VI , xxxii.

Cendré-brun clair uniforme ; les anneaux de la queue moins marqués. De l'Amérique méridionale.

LES PANDA (AILURUS, Fréd. Cuv.)

Paraissent se rapprocher des ratons par leurs canines et ce que l'on connaît de leurs autres dents, si ce n'est qu'ils n'ont qu'une fausse molaire. Leur tête est courte, leur queue longue, leur marche plantigrade, leurs doigts au nombre de cinq, avec des ongles à demi rétractiles.

Le général Hardwich donne les dents supérieures du Panda, (trans. Linn. xv, pl. 11) ainsi qu'il suit : quatre machelières carrées et tuberculeuses, et une fausse molaire tranchante en avant, séparée de la canine par un petit intervalle,

On n'en connaît qu'un :

Le Panda éclatant. (*Ailurus refulgens*. Fréd. Cuv. Mammif.) Hardwick. Trans. Lin. xv. p. 161.

De la taille d'un grand chat ; à pelage doux et fourni ; en dessus d'un roux de canelle le plus brillant, plus fauve vers l'arrière, et d'un noir profond en dessous. Sa tête est blanchâtre, et sa queue annelée de brun. Ce quadrupède, originaire des montagnes du nord de l'Inde, et l'un des plus beaux que l'on connaisse, a été envoyé par mon beau-fils, feu M. Alfred du Vaucel.

LES BENTURONGS (ICTIDES, Valenciennes.)

Ont encore des rapports avec les ratons par leurs dents ; mais leurs trois arrière-molaires supérieures sont beaucoup plus petites et moins tuberculeuses, et cela est surtout vrai de la dernière de toutes, à chaque mâchoire, qui est très petite et à peu près simple. Ils sont couverts de longs poils, et en ont un bouquet à chaque oreille. Leur queue, longue et velue, a de la disposition à s'enrouler comme si elle était prenante.

Ce sont également des animaux des Indes, dont nous devons la connaissance à feu M. du Vaucel. Une espèce (*Ict. albifrons*. Fr. Cuv.), Ann. des Sc. nat., IV, pl. 1, est grise et a la queue et les côtés du museau noirs ; de la taille d'un grand chat. Originaire du Boutan.

Et une autre (*Ict. ater*. , Fr. Cuv., Mammif.), noire, à museau blanchâtre, de la taille d'un fort chien : elle vient de la presqu'île de Malaca (1).

LES COATIS (NASTA, Storr.)

Joignent aux dents, à la queue, à la vie nocturne et à la marche traînante des ratons, un nez singulièrement allongé et mobile. Leurs pieds sont à demi palmés, et cependant ils n'empêchent point de grimper aux arbres ; leur ongles allongés servent à fouir. Ils viennent des parties chaudes de l'Amérique, et se nourrissent à peu près comme nos martes.

Le Coati roux. (*Viverra nasua*. Lin.) Buff. VIII , XLVIII.

Fauve roussâtre ; le museau et des anneaux à la queue bruns.

Le Coati brun. (*Viverra narica*. Lin.) Buff. VIII , XLVIII.

Brun, des taches blanches à l'œil et au museau.

(1) Aj. l'Ictide doré. Fréd. Cuv.

On ne peut guère placer qu'ici le genre singulier du KINKAJOU ou POTTO, Cuv. (*Cercoleptes*, Illiger), qui joint à la marche plantigrade une queue longue et prenante comme celle des sapajous, un museau court, une langue grêle et extensible, deux mâchelières pointues en avant, et trois tuberculeuses en arrière.

On n'en connaît qu'une espèce (*Viverra caudivolvula*, Gm.), Buff., Supp. III, 1, et mieux, F. Cuv., Mammif.; des parties chaudes de l'Amérique et de quelques-unes des grandes Antilles, où elle se nomme *potto*; grande comme une fouine, à poil laineux, d'un gris ou brun jaunâtre; nocturne; d'un naturel assez doux, et pouvant vivre de fruits, de miel, de lait, de sang, etc....

LES BLAIREAUX (MELES, STORR.)

Que Linnæus plaçait, comme les rats, dans le genre des ours, ont une très petite dent derrière la canine, puis deux molaires pointues, suivies en haut d'une autre que l'on commence à reconnaître pour carnassière, au vestige de tranchant qui se montre sur son côté externe; derrière elle en est une tuberculeuse carrée, la plus grande de toutes; en bas, la pénultième commence aussi à montrer de la ressemblance avec les carnassières inférieures; mais comme elle a à son bord interne deux tubercules aussi élevés que son tranchant, elle joue le rôle de tuberculeuse : la dernière d'en bas est très petite.

Ce sont des animaux à marche rampante et à vie nocturne comme tous les précédents, leur queue est courte, leurs doigts sont très engagés dans la peau; ils se distinguent en outre éminemment par une poche située sous la queue, et d'où suinte une humeur grasse et fétide. Leurs ongles de devant, très allongés, les rendent habiles à fouir la terre.

Le Blaireau d'Europe. (*Ursus meles*, Lin.) Buff. VII, vii.

Grisâtre en dessus, noir en dessous; une bande noirâtre de chaque côté de la tête. Le blaireau d'Amérique, *Mel. hudsonius*, n'en diffère pas beaucoup.

LES GLOUTONS (GULO, STORR.)

Avaient aussi été placés dans le genre des ours, par Linnæus; mais ils se rapprochent davantage des martes par leurs dents, aussi bien que par tout leur naturel, et ne tiennent plus aux ours que par leur marche plantigrade. Ils ont trois fausses molaires en haut et quatre en bas, en avant de la carnassière, qui est bien caractérisée, et derrière elle une petite tuberculeuse, qui, à la mâchoire supérieure, est plus large que longue. Leur carnassière supérieure n'a qu'un petit tubercule intérieur. C'est à peu près le même système dentaire des martes. Ce sont des animaux à queue médiocre, avec un pli dessous au lieu de poche, et d'ailleurs assez semblables aux blaireaux pour le port.

L'espèce la plus célèbre est le *glouton* du nord, *rossomak* des Russes (*Ursus Gulo*, Lin.), Buff., Supp. III, XLVIII. Grand comme notre blaireau, ordinairement d'un beau poil marron foncé, avec un disque plus brun sur le dos, mais quelquefois de teintes plus pâles. Il habite les pays les plus glacés du Nord, passe pour très cruel, chasse la nuit, ne s'assoupit point pendant l'hiver, se rend maître des plus grands animaux, en sautant sur eux de dessus un arbre. Sa voracité a été ridiculement exagérée par quelques auteurs. Le *Volverenne*

du nord de l'Amérique (*Ursus luscus*, Lin.), Edw., 105, ne paraît pas en différer par des caractères constants. Il a des teintes en général plus pâles.

Les pays chauds produisent quelques espèces qui ne peuvent être rangées qu'auprès des gloutons, n'en différant que par une fausse molaire de moins à chaque mâchoire, et par une longue queue. Telles sont celles que les Espagnols d'Amérique nomment furets (*hurons*), et qui, ayant en effet les dents de nos putois et de nos furets, ont aussi le même genre de vie; mais elles s'en distinguent par leur marche plantigrade.

Le *Grison*. (*Viverra vittata*. Lin.) Buff. Supp. VIII, xxiii et xxv.

Noir, le dessus de la tête et du cou gris, une bande blanche allant du front aux épaules.

Le *Taira*. (*Mustela barbara*. Lin.) Buff. Supp. VII, lx.

Brun, le dessus de la tête gris, une large tache blanche sous la gorge.

Ces deux animaux s'étendent dans toutes les parties chaudes de l'Amérique, et répandent une odeur de musc. Leurs pieds sont un peu palmés, et il paraît qu'on les a pris quelquefois pour des loutres (1).

Les *RATELS* ont encore une fausse molaire de moins que les grisons, à chaque mâchoire, et leur tuberculeuse d'en haut est peu développée, en sorte qu'ils se rapprochent des chats pour les dents; mais tout leur extérieur est celui du grison, ou du blaireau: jambes basses, pieds plantigrades, cinq doigts partout, des ongles très forts, etc...

On n'en connaît qu'un (*Viverra mellivorra*., Sparm., et *Viv. capensis*, Schreb., pl. 125), de la taille du blaireau d'Europe; gris dessus, noir dessous, avec une ligne blanche entre ces deux couleurs, quelquefois aussi presque tout blanc en dessus; il habite au cap de Bonne-Espérance, et creuse la terre avec ses longues griffes de devant, pour découvrir les rayons de miel des abeilles sauvages.

LES DIGITIGRADES

Forment la seconde tribu des carnivores, celle qui marche sur le bout des doigts.

Dans une première subdivision sont des animaux qui n'ont qu'une tuberculeuse en arrière de la carnassière d'en haut, et que l'on a nommés *vermiformes*, à cause de la longueur de leur corps et de la brièveté de leurs pieds, qui leur permettent de passer par les plus petites ouvertures. Ils manquent de cæcum ainsi que tous les précédents, mais ils ne tombent point l'hiver en léthargie. Quoique petits et faibles, ils sont très cruels, et vivent surtout de sang. Linnæus n'en faisait qu'un genre, celui des

MARTES (*MUSTELA*, Lin.),

Que nous diviserons en quatre sous-genres.

(1) On juge par la description que Margrav donne de son *cariqueibeiu*, dont Buffon a appliqué le nom à sa *saricorienne*, vol. XIII, p. 319, qu'il a entendu parler du *taira*.

Les Putois (*PUTORIUS*, Cuv.)

Sont les plus sanguinaires de tous ; leur carnassière d'en bas n'a point de tubercule intérieur ; leur tuberculeuse d'en haut est plus large que longue ; ils n'ont que deux fausses molaires en haut et trois en bas. On les reconnaît, à l'extérieur, à leur museau un peu plus court et plus gros que celui des martes. Ils répandent tous une odeur infecte.

Le *Putois commun*. (*Mustela putorius*. L.) Buff. VII, xxxiii.

Brun, à flancs jaunâtres avec des taches blanches à la tête. Il est la terreur des poulaillers et des garennes.

Le *Furet*. (*Mustela Furo*. L.) Buff. VII, xxv, xxvi.

Jaunâtre, avec des yeux roses, n'est peut-être qu'une variété du putois. On ne le trouve en France que domestique, et on l'y emploie pour poursuivre les lapins dans leurs terriers. Il nous vient d'Espagne et de Barbarie.

Le *Putois de Pologne ou Perouasca*. (*Mustela sarmatica*.) Pall., Spic. Zool. XIV, iv, 1 ; Schreb. CXXXII.

Brun, tacheté partout de jaune et de blanc. Sa peau s'emploie en fourrures à cause de sa jolie bigarrure. Il habite toute la Russie méridionale, l'Asie mineure et les côtes de la mer Caspienne.

Le *Putois de Sibérie*. (*Mustela sibirica*. Pall.) Spic. Zool. XIV, iv, 2.

D'un fauve clair uniforme ; le nez et le tour des yeux bruns ; le bout du museau et le dessous de la mâchoire inférieure, blancs.

C'est aussi aux putois que se rapportent deux petites espèces de nos climats :

La *Belette*. (*Mustela vulgaris*. L.) Buff. VII, xxix, 1.

Toute d'un roux uniforme, et

L'*Hermine* (*Mustela erminea*, L.), Buff. VII, xxix, 2 ; xxxi, 1,

Qui est rousse en été, blanche en hiver, avec le bout de la queue noir en tout temps. Sa peau d'hiver est une des fourrures les plus connues. On doit en rapprocher aussi.

Le *norek*, *noerz* ou *putois des rivières du nord* ; le *Mink*, (*Mustela lutreola* ; Pall), Spic. Zool. XI, 1. Leche, Mém. de Stock., 1759, pl. xi. Schreb. cxxvii,

Qui fréquente le bord des eaux, dans le nord et l'orient de l'Europe, depuis la mer Glaciale jusqu'à la mer Noire, s'y nourrit de grenouilles et d'écrevisses ; il a les pieds un peu palmés entre les bases des doigts, mais ses dents et sa queue ronde le rapprochent des putois plus que des loutres. Il est brun-roussâtre, et a le tour des lèvres et le dessous de la mâchoire blancs ; son odeur n'est que musquée, et sa fourrure est fort belle.

Quelques-uns le croient le même que le *Putois des rivières de l'Amérique septentrionale* (*Mustela vison*, Gm.), auquel on a transporté le nom de *mink*, et qui a aussi les pieds demi-palmés.

Les pays chauds ont aussi leurs putois ou leurs belettes :

Le *Putois de Java*. (*P. nudipes*.) Fréd. Cuv. Mammif.

Fauve doré; la tête et le bout de la queue blancs.

Le *Putois d'Afrique*. (*P. africanus*. Desmar.)

Fauve-roux en dessus, blanc jaunâtre en dessous; une bande longitudinale rousse au milieu du dessous, depuis les jambes de devant jusqu'à celles de derrière.

La *Belette rayée de Madagascar*. (*P. Striatus*. Cuv.)

De la taille de la belette d'Europe, d'un brun roussâtre avec cinq lignes longitudinales blanchâtres; le dessous et presque toute la queue blanchâtres.

Le *Putois du Cap*. (*Zorille* de Buff. *Viverazorilla*. Gm.) Buff. XIII, xli.

Rayé irrégulièrement de blanc et de noir, que l'on a confondu avec les mouffettes, au point de lui transporter le nom de zorillo (renardeau), que les Espagnols ont appliqué à ces animaux fétides d'Amérique, s'en rapproche par ses ongles propres à fouir; mais, pour tout le reste, il est conformé comme les putois. Ils indiquent un genre de vie souterrain qui pourrait engager à distinguer cette espèce des autres putois.

Les *MARTES* proprement dites (*MUSTELA*. Cuv.)

Diffèrent des putois par une fausse molaire de plus, en haut et en bas, et par un petit tubercule intérieur à leur carnassière d'en bas, deux caractères qui diminuent un peu la cruauté de leur nature.

L'Europe en a deux espèces très voisines l'une de l'autre :

La *Marte commune*. (*Mustela martes*. L.) Buff. VII, xxii.

Brune, avec une tache jaune sous la gorge; elle habite les bois.

La *Fouine*. (*Mustela foina*. L.) Buff. VII, xviii.

Brune, avec tout le dessous de la gorge et du col blanchâtre; elle fréquente les maisons. Toutes deux font beaucoup de dégât.

La Sibérie produit

La *Marte zibeline* (*Mustela zibellina*). Pall., Spic. Zool. XIV, iii, 2; Schreb. CXXXVI,

Si célèbre par sa riche fourrure; elle est brune avec quelques taches de gris à la tête, et se distingue des précédentes parce qu'elle a du poil jusque sous les doigts; aussi habite-t-elle les montagnes les plus glacées. Sa chasse au milieu de l'hiver, dans des neiges affreuses, est l'une des plus pénibles que l'on connaisse. C'est la recherche des zibelines qui a fait découvrir les contrées orientales de la Sibérie.

L'Amérique septentrionale produit aussi plusieurs martes, que les voyageurs et les naturalistes ont indiquées sous les noms très vagues de *pékan*, *vison*, *mink*, *foutereau*, etc.

Il en est une, le *Vison blanc* des fourreurs (*Must. lutrocephala*, Harl.), à pieds aussi velus et à poils presque aussi doux que la zibeline, mais d'une teinte fauve clair, et presque blanchâtre à la tête.

Celle que nous nommerons *pékan* (*Mustela canadensis*, Gm.), et qui vient du Canada et des Etats-Unis, a la tête, le cou, les épaules et le dessus du dos

mêlés de gris et de brun ; le nez , la croupe , la queue et les membres noirâtres (1).

Les MOUFFETTES (MEPHITIS, Cuv.)

Ont, comme les putois, deux fausses molaires en haut et trois en bas ; mais leur tuberculeuse supérieure est très grande et aussi longue que large, et leur carnassière inférieure a deux tubercules à son côté interne, ce qui les rapproche des blaireaux, comme les putois se rapprochent des grisons et des gloutons. Les mouffettes ont d'ailleurs, comme les blaireaux, les ongles de devant longs et propres à fouir, et même elles sont à demi plantigrades ; la ressemblance va jusqu'à la distribution des couleurs. Dans cette famille, remarquable par la puanteur, les mouffettes se font remarquer par une infection plus excessive que celle des autres espèces.

Les mouffettes sont généralement rayées de blanc sur un fond noir, mais elles paraissent varier dans les mêmes espèces par le nombre des raies. L'espèce la plus commune dans l'Amérique septentrionale (*Viverraputorius*, Gmel.; Catesb., Carol., II, 62; Schreb. 122) est noire, avec des raies blanches plus ou moins larges, plus ou moins nombreuses ; elle a la queue noire avec le bout blanc. Son odeur est celle du putois, mêlée à une odeur très forte d'ail. Il n'y a rien de plus odieux.

Il paraît que dans l'Amérique méridionale, on rencontre plus souvent une espèce dont la queue est blanche ; les raies du dos en occupent quelquefois toute la largeur du dos : le *Chinche* (*Viverra mephitis*, Gmel.), Buff., XIII, xxxix (2).

On peut faire un sous-genre distinct, des *MIDAUS* (Fréd. Cuv.), qui ont les dents, les pieds, et jusqu'aux couleurs des mouffettes ; mais dont le museau tronqué, prend la forme d'un groin, et dont la queue est réduite à un petit pinceau.

On n'en connaît qu'un :

Le *Télagon de Java*. (*Midaus meliceps*, Fréd. Cuv. et Horsfield. Jav.)

Noir ; la nuque, une raie le long du dos et la queue blanches ; la raie dorsale est quelquefois interrompue au milieu. Son odeur est aussi mauvaise que celle d'aucune mouffette.

LES LOUTRES (LUTRA, Storr.)

Ont trois fausses molaires en haut et en bas, un fort talon à la carnassière supérieure, un tubercule au côté interne de l'inférieure, et une grande tuberculeuse presque aussi longue que large en haut ; leur tête est comprimée et leur langue demi-rude. Elles se distinguent d'ailleurs de tous les sous-genres précédents par leurs pieds palmés et par leur queue aplatie horizontalement : deux caractères qui en font des animaux aquatiques ; elles se nourrissent de poisson.

La *Loutre commune*. (*Mustela lutra*, L.) Buff. VIII, xi.

Brune dessus, blanchâtre autour des lèvres, aux joues et sous tout le corps. On en voit quelquefois mouchetées de blanchâtre. Des rivières d'Europe.

(1) C'est le *pékan* de Daubenton ; mais il n'a pas toujours du blanc sous la gorge. Il y a encore plusieurs espèces de putois ou de martes indiquées par Molina, de Humboldt et Harlan ; mais elles exigent un nouvel examen.

(2) Elle est mieux représentée dans l'Hist. des Mammif. de Fréd. Cuv. La mouffette du Chili, Buff., Suppl. VII, pl. lxxv, n'en paraît qu'une variété mal conservée. Voyez mes Recherches sur les Ossem. foss., IV, 469.

Plusieurs loutres étrangères diffèrent à peine de la nôtre. Celle de la Caroline (*Lutra lataxina*, Fr. Cuv.) devient un peu plus grande, et a quelquefois une teinte plus foncée, et le dessous du corps teint de brunâtre, mais souvent aussi elle n'en diffère point par les nuances. Il y en a au Brésil de toutes semblables à celles de la Caroline. Celle des Indes (*Lutra nair*, Id.) paraît seulement un peu plus lisse, et a quelque chose de pâle aux sourcils, mais à peine sensible. Les Indiens savent l'employer pour la pêche, comme nous servons des chiens pour la chasse. Celle de Java, nommée *Simung* (*Lutra leptonyx*, Horsf. ?), a la gorge plus blanche, et ce blanc remonte sur les côtés de la tête de manière à entourer l'œil. Dans celle du Cap (*Lutra capensis*, Fr. Cuv.), le blanc de la gorge, des côtés de la tête et du cou, est plus pur, plus étendu, il y en a même sur le bout du nez; ce qui la distingue le plus, c'est que (du moins à un certain âge) elle n'a point d'ongles, caractère sur lequel M. Lesson a établi son genre *Aonyx*; cependant on a rapporté du Cap de jeunes individus qui ont des ongles; il reste à savoir s'ils sont de la même espèce.

La Loutre d'Amérique. (Mustela lutra brasiliensis. Gm.)

Toute brune ou fauve, à gorge blanche ou jaunâtre, un peu plus grande que la nôtre, à corps plus allongé, à poil plus ras. Elle se distingue parce que le bout de son nez n'est pas nu, comme dans la plupart des animaux, mais garni de poils comme le reste du chanfrein. Des rivières des deux Amériques.

La Loutre de mer. (Mustela lutris. L.) Schreb. CXXVIII (1).

Deux fois plus grande que la nôtre, à corps très allongé, à queue trois fois moindre que le corps, à pieds de derrière très courts. Son pelage noirâtre, d'un vif éclat de velours, est la plus précieuse de toutes les fourrures; il y a souvent du blanchâtre à la tête. Les Anglais et les Russes vont chercher cet animal dans tout le nord de la mer Pacifique, pour vendre sa peau à la Chine et au Japon. Elle n'a que quatre incisives en bas, mais ses molaires sont comme dans les autres loutres.

La deuxième subdivision des digitigrades a deux tuberculeuses plates derrière la carnassière supérieure, qui elle-même a un talon assez large. Ils sont carnassiers, mais sans montrer beaucoup de courage à proportion de leurs forces, et vivent souvent de charognes. Ils ont tous un petit cæcum.

LES CHIENS (CANIS. Lin.)

Ont trois fausses molaires en haut, quatre en bas, et deux tuberculeuses derrière, l'une et l'autre carnassière : la première supérieure de ces tuberculeuses est fort grande. Leur carnassière supérieure n'a qu'un petit tubercule en dedans; mais l'inférieure a sa partie postérieure tout-à-fait tuberculeuse. Leur langue est douce; leurs pieds de devant ont cinq doigts, et ceux de derrière quatre.

(1) Cette figure, faite, à ce qu'il paraît, d'après un individu mal préparé, offre une ressemblance exagérée avec les phoques, ce qui a fait croire à quelques naturalistes qu'on doit la rapprocher de ce genre; mais toute son organisation est celle des loutres. *Voy. Everard Hom., Trans. phil., 1796.*

Le Chien domestique (Canis familiaris. L.)

Se distingue par sa queue recourbée, et varie d'ailleurs à l'infini pour la taille, la forme, la couleur et la qualité du poil. C'est la conquête la plus complète, la plus singulière et la plus utile que l'homme ait faite; toute l'espèce est devenue notre propriété; chaque individu est tout entier à son maître, prend ses mœurs, connaît et défend son bien, lui reste attaché jusqu'à sa mort; et tout cela ne vient ni du besoin, ni de la contrainte, mais uniquement de la reconnaissance et d'une véritable amitié. La vitesse, la force et l'odorat du chien en ont fait pour l'homme un allié puissant contre les autres animaux, et étaient peut-être nécessaires à l'établissement de la société. Le chien est le seul animal qui ait suivi l'homme par toute la terre.

Quelques naturalistes pensent que le chien est un loup, d'autres que c'est un chacal apprivoisé: les chiens redevenus sauvages dans des îles désertes ne ressemblent cependant ni à l'un ni à l'autre. Les chiens sauvages et ceux des peuples peu civilisés, tels que les habitants de la Nouvelle-Hollande, ont les oreilles droites, ce qui a fait croire que les races européennes les plus voisines du premier type sont notre *Chien de berger*, notre *Chien-Loup*; mais la comparaison des crânes en rapproche davantage le *Mâtin* et le *Danois*, après lesquels viennent le *Chien courant*, le *Braque* et le *Basset*, qui ne diffèrent entre eux que par la taille et les proportions des membres. Le *Lévrier* est plus élancé; il a des sinus frontaux plus petits et un odorat plus faible. Le *Chien de berger* et le *Chien-Loup* reprennent les oreilles droites des chiens sauvages, mais avec plus de développement dans le cerveau, qui va croissant encore, ainsi que l'intelligence, dans le *Barbet* et dans l'*Épagneul*. Le *Dogue*, d'un autre côté, se fait remarquer par le raccourcissement et la vigueur des mâchoires. Les petits chiens d'appartements, *Dogues*, *Épagneuls*, *Bichons*, etc., sont les produits les plus dégénérés, et les marques les plus fortes de la puissance que l'homme exerce sur la nature (1).

Le chien naît les yeux fermés; il les ouvre le dixième ou le douzième jour; ses dents commencent à changer le quatrième mois; il a terminé sa croissance à deux ans. La femelle porte soixante-trois jours et fait de six à douze petits. Le chien est vieux à quinze ans et n'en passe guère vingt. Chacun connaît sa vigilance, son aboiement, son mode singulier d'accouplement, et l'éducation variée dont il est susceptible.

Le Loup commun. (Canis lupus. L.) Buff. VII, 1.

Grande espèce à queue droite, à pelage gris-fauve, à jambes fauves, avec une raie noire sur celles de devant des adultes (2); c'est l'animal carnassier le plus nuisible de nos contrées. On le trouve depuis l'Égypte jusqu'en Laponie, et il paraît être passé en Amérique. Vers le nord, son pelage devient blanc en hiver. Il attaque tous nos animaux, et ne montre cependant pas un courage proportionné à ses forces. Il se repaît souvent de charognes. Ses habitudes et son développement physique ont beaucoup de rapports avec ceux du chien.

Le Loup noir (Canis lycaon. L.) Buff. IX, xli.

Habite aussi en Europe, et se trouve même en France, mais très rarement (3). Son pelage est d'un noir profond et uniforme, avec un peu de blanc

(1) Voyez Frédéric Cuvier, Ann. du Mus. XVIII, p. 555 et suiv.

(2) Cette raie se retrouve plus ou moins marquée sur le chacal, le loup du Mexique, etc.

(3) Nous en avons vu quatre individus pris et tués en France. Il ne faut pas le confondre avec le renard noir, dont Gmelin mêle les synonymes avec les siens.

au bout du museau, et une petite tache de même couleur sous la poitrine. On le dit plus féroce que le loup commun.

Le Loup du Mexique. (C. mexicanus. L.)

D'un gris roussâtre, mêlé d'un peu de noirâtre; le tour du museau, le dessous du corps et les pieds blanchâtres. A peu près de la taille du loup commun (1).

Le Loup rouge d'Amérique. (Canis jubatus. Cuv. Agoura-Gouazou d'Azz.)

D'un beau roux-cannelle, une courte crinière noire tout le long de l'épine. Des marais de l'Amérique méridionale.

Le Chacal ou Loup doré (Canis aureus, L.) Shreb. XCIV.

Moindre que les précédents, à museau plus pointu, gris-brun, les cuisses et les jambes fauve clair, du roux à l'oreille, la queue n'atteignant guère que le talon. C'est un animal vorace, qui chasse à la manière du chien, et paraît lui ressembler plus qu'aucune autre espèce sauvage, par la conformation et par la facilité à s'apprivoiser. On trouve des chacals depuis les Indes et les environs de la mer Caspienne, jusqu'en Guinée; mais il n'est pas sûr qu'ils soient tous de la même espèce. Ceux du Sénégal, par exemple (*C. anthus*, Fr. Cuv., Mammif.), sont plus élevés sur jambes, et paraissent avoir le museau plus fin, et la queue un peu plus longue.

Les RENARDS peuvent être distingués des loups et des chiens par une queue plus longue et plus touffue, par un museau plus pointu, par des pupilles qui de jour sont en fente verticale, et par des incisives supérieures moins échancrées : ils répandent une odeur fétide, se creusent des terriers, et n'attaquent que des animaux faibles. Ce sous-genre est plus nombreux que le précédent.

Le Renard ordinaire. (Canis vulpes. Lin.) Buff. VII, vi.

Plus ou moins roux, le bout de la queue blanc. Il est répandu depuis la Suède jusqu'en Egypte; ceux du nord des deux continents (*C. fulvus*, Desm.) ont seulement le poil plus brillant. On n'observe point de différence constante entre ceux de l'ancien continent et ceux du nord de l'Amérique. Le Renard charbonnier (*Canis alopecus*, Schreb. XCI), qui a le bout de la queue noir, et se trouve dans les mêmes pays que le commun; le Renard croisé (id., XCI, A), qui vient du nord, et se distingue seulement par du noirâtre le long de l'épine et sur les épaules; le renard que nos fourreurs nomment *turc*, et qui est d'un gris jaunâtre, avec le bout de la queue blanc, ne sont peut-être que des variétés du renard commun; mais les espèces suivantes sont bien distinctes.

Le Renard du Brésil. (Canis Azaræ. Pr. Max. Bras. Aguarachai d'Azzara.)

Gris, avec les côtés du cou roussâtres; une ligne noire commence sur la nuque et s'étend sur tout le dos et la queue.

Le Corsac ou petit Renard jaune. (Canis corsac. Gm.) Buff. Sup. III, xvi, sous le nom d'*Adivè*.

D'un gris jaunâtre pâle; quelques ondes noirâtres sur la base de la queue,

(1) Ce caractère est pris d'un individu venu du Mexique même, et donné au cabinet du Roi par M. de Humboldt. On doit rejeter ceux que les auteurs ont tirés de la mauvaise figure de Recchi, insérée dans Hernandez, p. 479. Mais MM. Say et Harlan, Faun. am., parlent de deux autres espèces de loups, *Can. latrans* et *Can. nubilus*, qui auraient besoin d'être examinées comparativement.

dont le bout est noir, la mâchoire blanche. Commun dans les vastes landes du milieu de l'Asie, depuis le Volga, jusqu'aux Indes. Il a les mœurs du renard, et ne boit jamais. Je ne crois pas qu'on doive en distinguer l'*Abouhossein* de Nubie (*Canis pallidus*, Ruppel, pl. xi).

Il y a aussi dans les landes de l'intérieur de l'Amérique septentrionale un petit renard (*C. velox*. Say et Harlan, f., Ann. am., 91), qui vit dans les terres, mais paraît différer du corsac par d'autres teintes, par une queue noirâtre, etc.

Le *Renard tricolore d'Amérique*. (*Canis cinereo-argenteus*.) Schreb. XCII. A.

Cendré dessus, blanc dessous, une bande roux-cannelle le long des flancs. De toutes les parties chaudes et tempérées des deux Amériques.

Le *Renard argenté* ou *Renard noir* (1). (*C. argentatus*.)

Noir, à bouts des poils blancs, excepté aux oreilles, sur les épaules et à la queue, où il est d'un noir pur. Le bout de la queue est tout blanc. De l'Amérique septentrionale. C'est une des plus belles fourrures, et des plus chères.

Le *Renard bleu* ou *Isatis*. (*Canis lagopus*. L.) Schreb. XCIII.

Cendré foncé, le dessous des doigts garni de poils (2), souvent blanc en hiver. Du nord des deux continents, surtout de Norvège et de Sibérie. Aussi très estimé pour la fourrure.

Renard du Cap. (*Canis mesomelas*) (3). Schreb. XCV.

Fauve sur les flancs, le milieu du dos noir, mêlé de blanc, et finissant en pointe en arrière; les oreilles rousses ainsi que les pieds, les deux tiers postérieurs de la queue noirs, etc....

L'intérieur de l'Afrique produit des espèces de renards, remarquables par la grandeur de leurs oreilles et la force des poils de leurs moustaches; ce sont les *MÉGALOTIS* d'Illiger. On en connaît deux :

Le *Megalotis* de Lalande,

Espèce du Cap, un peu moindre que notre renard commun, plus haute sur jambes; gris jaunâtre dessus, blanchâtre dessous; les pieds, la queue et une ligne dorsale noirs.

Le *Zerda* Gmel. ou *Fennec* de Bruce. Buff. Sup. III, xix.

A les oreilles encore plus grandes; c'est une petite espèce, d'un fauve presque blanc, qui se creuse des terriers dans les sables de la Nubie (4); son poil est laineux, et il en a jusque sous les doigts.

Enfin on peut placer à la suite des chiens, comme un quatrième sous-genre, distingué par le nombre de ses doigts, qui est de quatre à tous les pieds :

(1) Gmel. l'a confondu avec le loup noir, sous le nom de *Canis lycaon*.

(2) Plusieurs renards, même le commun, prennent dans le Nord, du poil sous les pieds.

(3) Gmel. l'a confondu avec l'adive de Buffon, qui est une espèce factice, et ne diffère point du chacal.

(4) La figure de Bruce, copiée par Buffon et ensuite par tous les compilateurs, a fort exagéré la grandeur des oreilles. On a enfin une bonne figure et une description exacte de cet animal, dans le Voy. de Ruppel, Zoolog., pl. III.

Le *Chien sauvage du Cap*, (*Hyæna venatica*, Burschell. ; *Hyæna picta*, Temm.),
An. gén. des Sc. phys., III,

Qui a la dentition des chiens et non pas des hyènes, la taille élancée, le pelage marbré de blanc, de fauve, de gris et de noirâtre ; la taille du loup, de grandes oreilles, noires au bout, etc. Il vit en grandes troupes, et approche très près de la ville du Cap, dont il dévaste les environs.

LES CIVETTES (VIVERRA.)

Ont trois fausses molaires en haut, quatre en bas, dont les antérieures tombent quelquefois ; deux tuberculeuses assez grandes en haut, une seule en bas, et deux tubercules saillants au côté interne de leur carnassière inférieure en avant, le reste de cette dent étant plus ou moins tuberculeux. Leur langue est hérissée de papilles aiguës et rudes ; leurs ongles se redressent plus ou moins dans la marche, et près de leur anus est une poche plus ou moins profonde, où des glandes particulières font suinter une matière onctueuse et souvent odorante.

Elles se divisent en quatre sous-genres :

LES CIVETTES proprement dites (VIVERRA. CUV.),

Où la poche profonde, située entre l'anús et l'organe de la génération, et divisée en deux sacs, se remplit d'une pommade abondante, d'une forte odeur musquée, produite par des glandes qui entourent la poche. Cette substance est un article de commerce pour la parfumerie. On l'employait davantage lorsque le musc et l'ambre gris étaient moins connus. Leur pupille demeure ronde pendant le jour, et leurs ongles ne se retirent qu'à demi.

La *Civette*. (*Viverra civetta*. Lin.) Buff. IX, xxxiv.

Cendrée, irrégulièrement barrée et tachetée de noir ; la queue moindre que le corps, noire vers le bout, avec quatre ou cinq anneaux près de sa base ; deux bandes noires faisant le tour de la gorge, et une entourant la face ; tout le long du dos et de la queue une crinière susceptible de se relever. Des parties les plus chaudes de l'Afrique.

Le *Zibeth*. (*Viverra zibetha*. Lin.) Buff. IX, xxxi.

Cendré, ponctué de noir, des demi-anneaux noirs sur toute la queue, des bandes noires aux côtés du cou ; point de crinière. Des Indes orientales.

LES GENETTES (GENETTA. CUV.),

Où la poche se réduit à un enfoncement léger, formé par la saillie des glandes, et presque sans excrétion sensible, quoiqu'il y ait une odeur très manifeste. Leur pupille est à la lumière une fente verticale, et leurs ongles se retirent entièrement entre les doigts, comme dans les chats.

La *Genette commune*. (*Viverra genetta*. L.)

Grise, tachetée de brun ou de noir, le museau noirâtre, des taches blanches au sourcil, sur la joue, et de chaque côté du bout du nez ; la queue aussi longue que le corps, annelée de noir et de blanc ; les anneaux noirs au nombre de neuf à onze. On en trouve dans le midi de la France et jusqu'au Cap de Bonne-Espérance, qui varient par la grandeur et le nombre des taches, par les bandes le long de l'épaule et du cou, ainsi que par les lignes de la

nuque, etc. (1). Elles se tiennent le long des ruisseaux, près des sources, etc.; leurs peaux forment un article de commerce assez important.

La *Genette de Java*. (*Viverra linsang*. Hardw. Trans. lin. XIII, pl. xxiv. *Felis Gracilis*. Horsf. Jav.)

A sur le corps plusieurs bandes transverses, irrégulières, brunes, et sept anneaux à la queue.

La *Fossane de Madagascar* (*Viv. fossa*.) Buff. XIII, xx.

A le dessus, les flancs et la queue fauves, le dessous et les jambes blanc jaunâtre; des taches roux-brun, dont celles du dos forment quatre bandes longitudinales; des demi-anneaux roussâtres sur la queue, qui n'a que moitié de la longueur du corps (2).

La *Genette des Indes*. (*Viverra zibethica*. Horsf. Jav.)

Les jambes brunes, le corps gris-brun, à petites taches brunes; réunies sur la croupe en cinq lignes longitudinales. La queue plus courte que le corps, annelée de noir et de blanc, six ou sept anneaux noirs (3). Son poil est moins doux que dans les espèces précédentes.

Le PARADOXURE. (*PARADOXURUS*. Fréd. Cuv.)

A les dents et la plupart des caractères de genettes, avec lesquelles on l'a long-temps confondu; mais ses formes sont plus trapues, ses doigts à demi palmés, sa marche presque plantigrade; et, ce qui le distingue surtout, c'est la manière dont sa queue se roule en spirale, quoiqu'elle ne soit pas prenante.

On n'en connaît qu'un, le *Pougouné* (*Parad. typus*, Fréd. Cuv.) des ludes, brun jaunâtre avec quelques mouchetures plus brunes; les pieds, le museau, une partie de la queue noirâtres, un sourcil blanc et une tache blanche sous l'œil.

Nos Français de Pondichéry l'appellent *Marte des palmiers* (4).

LES MANGOUTES, CUV. (*HERPESTES*, Illiger),

Où la poche est volumineuse, simple, et l'anüs percé dans sa profondeur. Leurs poils sont annelés de teintes claires et obscures, ce qui détermine pour l'œil leur couleur générale.

(1) La meilleure figure de genette est celle que *Pennant* donne, Synops., n° 172, Hist., n° 280, sous le faux nom de *Fossane*. C'est la variété qu'on apporte le plus souvent du Cap. Il y en a une autre d'après un jeune individu, *Brown*, ill., pl. XLII, encore sous le nom de *Fossane*. Elle se distingue par ses jambes blanchâtres et non brunes; nous en avons vu une semblable du Sénégal. Celle de *Buffon* IX, xxxvi, n'a pas les bandes du cou et des épaules assez marquées. Le nombre des anneaux noirs de la queue va de neuf à onze.

La *Civet* de *Malaca* de *Sonnerat*, deuxième Voy., pl. LXXXIX, qui est la même que la *Genette du Cap* de *Buff.*, Suppl. VII, pl. LVIII, le *Chat de bisiam* de *Vosmaer*, dont *Gmelin* a fait autant d'espèces, ne paraissent que des genettes communes.

(2) Description d'après l'original envoyé par *Poivre* à *Buffon*, et gravé Hist. nat. XIII, pl. xx. La description de *Daubenton* est exacte, quant à la distribution des taches; mais il les dit noires, et elles sont rousses. Au reste, cet animal ne peut guère être le *Fossa* de *Flacourt*, que cet auteur décrit de la grandeur d'un blaireau. Malgré l'assertion contraire de *Poivre*, la *fossane* a le même sillon que les genettes.

(3) C'est probablement l'animal du muse, de *La Peyronie*, Acad. des Sc., 1728, pl. xxiv, p. 464, que l'on avait confondu avec le zibeth; mais le zibeth est plus grand et a d'autres teintes. Il faut rapporter à cette subdivision le *putois rayé* de l'Inde. *Buff.*, Suppl., VII. LVII. (*Viv. fasciata*, Gm.)

(4) C'est la prétendue *Genette de France* de *Buff.*, Suppl. III, pl. XLVII; la *Civet* à bandeau, *Geoff.*

La *Mangouste d'Égypte*, si célèbre chez les anciens sous le nom d'*Ichneumon*. (*Viverra ichneumon*. Lin.) Buff. Sup. III, xxvi.

Grise, à queue longue, terminée par un flocon noir, plus grande que nos chats, effilée comme nos martes. Elle cherche surtout les œufs de crocodiles, mais se nourrit aussi de toutes sortes de petits animaux; élevée dans les maisons, elle donne la chasse aux souris, aux reptiles, etc.... Les Européens du Caire la nomment *Rat de Pharaon*; les gens du pays *Nems*. Ce qu'en ont dit les anciens, qu'elle se jette dans le corps des crocodiles, pour les mettre à mort, est fabuleux.

La *Mangouste des Indes*. (*Viverra mungos*. Lin.) Buff. XIII, xix, et celle du Cap. (*Viv. cafra*. Gm.) Schreb. CXVI, B.

Sont plus petites et ont toutes deux la queue pointue et le pelage gris ou brun, mais plus cendré dans celle-ci, plus teint de fauve dans la première, qui a en outre du roussâtre aux joues et aux mâchoires.

La mangouste des Indes est célèbre par ses combats avec les serpents les plus dangereux, et par le renom d'avoir fait connaître la vertu de l'*Ophiorhiza mongos* contre leurs morsures.

On connaît encore une mangouste de Java (*H. javanicus*), d'un brun roussâtre, à joues roux-marron, à gorge plus fauve; une grande espèce : des marais du Cap (*H. paludinosus*), d'un roux brun presque uniforme, tirant au noirâtre, un peu plus pâle au menton; une troisième du Cap (*H. penicillatus*), gris fauve, à bout de la queue blanc; une du Sénégal (*H. albicaudus*), grise, à queue toute blanche; mais il est difficile d'établir entre ces animaux des limites bien spécifiques.

LES SURICATES (RYZENA. Illiger.)

Ressemblent aux mangoustes, et en ont jusqu'aux teintes et aux rayures transverses du poil; mais ils se distinguent d'elles et de tous les carnivores dont on a parlé jusqu'ici, parce qu'ils n'ont que quatre doigts à tous les pieds. Ils sont aussi plus hauts sur jambes, et ont de moins la petite molaire immédiatement derrière la canine. Leur poche donne dans l'anus même.

On n'en connaît qu'une espèce, originaire d'Afrique (*Viverra tetradactyla*, Gm.), Buff., XIII, viii, un peu moindre que la mangouste des Indes (1).

LES MANGUES (CROSSARCHUS. Fréd. Cuv.)

Ont le museau, les dents, la marche des suricates; les doigts, les organes génitaux des mangoustes.

On n'en connaît qu'un (*Crossarchus obscurus*, Fr. Cuv.), de Sierra-Leone, de la taille du suricate, gris-brun, à joues plus pâles, à queue fournie.

Nous devons mentionner ici un animal singulier du midi de l'Afrique, qui n'est connu que dans son jeune âge, et qui joint aux cinq doigts devant, aux quatre derrière, et à la tête un peu allongée des civettes, les pieds élevés, ceux de derrière plus courts, et une crinière comme l'hyène; qui ressemble même singulièrement à l'hyène rayée par les couleurs de son pelage. Son pouce de devant est court et plus haut; c'est le *PROTELES talandü*, Isid. Geoff., Mém. du Mus., XI, 354, pl. xx. Il se tient dans des cavernes.

Les individus que l'on a observés, et qui étaient encore jeunes, n'ont offert que trois petites fausses molaires, et une arrière-molaire petite et tuber-

(1) Le *Zénik* de Sonnerat, deuxième Voy., pl. xcii, ne paraît différer du Suricate que parce qu'il est grossièrement dessiné.

culense. Il semble que leurs dents étaient avortées, comme il arrive souvent aux genettes (1).

La dernière subdivision des digitigrades n'a point de petites dents du tout derrière la grosse molaire d'en bas. Elle contient les animaux les plus cruels, les plus carnassiers de la classe. Il y en a deux genres :

LES HYÈNES, (HYÆNA. STORR.)

Qui ont trois fausses molaires en haut et quatre en bas, toutes coniques, mousses, et singulièrement grosses : leur carnassière supérieure a un petit tubercule en dedans et en avant ; mais l'inférieure n'en a point, et ne présente que deux fortes pointes tranchantes : cette armure vigoureuse leur permet de briser les os des plus fortes proies. Leur langue est rude, tous leurs pieds ont quatre doigts comme ceux des suricates, et au-dessous de leur anus est une poche profonde et glanduleuse qui a fait croire à quelques anciens qu'elles sont hermaphrodites. Les muscles de leur cou et de leur mâchoire sont si robustes, qu'il est presque impossible de leur arracher ce qu'une fois elles ont saisi. Aussi, leur nom est-il chez les Arabes le symbole de l'opiniâtreté. Il arrive quelquefois que leurs vertèbres cervicales s'ankylosent par ces efforts, et cela a fait dire qu'elles n'ont qu'un seul os dans le cou. Ce sont des animaux nocturnes, habitant des cavernes, voraces, vivant surtout de cadavres, les cherchant jusque dans les tombeaux ; aussi a-t-on sur les hyènes une infinité de traditions superstitieuses.

On en connaît trois espèces :

L'*Hyène rayée*. (*Canis hyæna*. Lin.) Buff. Suppl. III, XLVI.

Grise, rayée irrégulièrement en travers de brun ou de noirâtre ; une crinière tout le long de la nuque et du dos, qu'elle relève dans les moments de colère. Elle habite depuis les Indes jusqu'en Abyssinie et au Sénégal.

L'*Hyène brune*. (*Hyæna brunnea*. Thunberg.) Acad. de Stokh. 1820. 1^{re} part. pl. 2. *H. Villosa*. Smith. Trans. linn. XV, pl. 19.

D'un gris brun foncé, n'ayant de raies noirâtres que sur les jambes. Du midi de l'Afrique, où les colons du Cap la connaissent sous le nom de *loup de rivage*.

L'*Hyène tachetée* (*Canis crocuta*. Lin.) Schreb. XCVI, B.

Grise ou roussâtre, semée de taches noires, aussi du midi de l'Afrique. C'est le loup-tigre du Cap.

Dans ces derniers temps, on a trouvé dans plusieurs cavernes de France, d'Allemagne et d'Angleterre, beaucoup d'os d'hyènes d'une espèce perdue, (*H. spelæa*), qui paraissent y avoir fait leur séjour, et y avoir laissé des os de beaucoup d'autres animaux entamés par leurs dents, et même leurs propres excréments (2).

(1) Voy. mes Recherches sur les Ossem. fossiles, tom. IV, p. 588.

(2) Voy. Buckland, *Reliquiæ diluvianæ*, et le tome IV de mes Ossements fossiles, 2^e édition.

LES CHATS (FELIS, Lin.)

Sont, de tous les carnassiers, les plus fortement armés. Leur museau court et rond, leurs mâchoires courtes, et surtout leurs ongles rétractiles, qui, se redressant vers le ciel, et se cachant entre les doigts dans l'état de repos, par l'effet de ligaments élastiques, ne perdent jamais leur pointe ni leur tranchant, en font des animaux très redoutables, surtout les grandes espèces. Ils ont deux fausses molaires en haut et deux en bas; leur carnassière supérieure a trois lobes et un talon mousse en dedans, l'inférieure deux lobes pointus et tranchants, sans aucun talon; enfin, ils n'ont qu'une très petite tuberculeuse supérieure, sans rien qui lui corresponde en bas. Les espèces de ce genre sont très nombreuses et très variées en grandeur et en couleur, quoique toutes semblables pour la forme. On ne peut les subdiviser que d'après les caractères très peu importants de la taille et de la grandeur du poil.

A la tête du genre se présente :

Le *Lion*. (*Felis leo*. Lin.) Buff. VIII, 1, II.

Distingué par sa couleur fauve uniforme, le flocon de poil du bout de la queue, et la crinière qui revêt la tête, le cou et les épaules du mâle. C'est le plus fort et le plus courageux des animaux de proie. Autrefois répandu dans les trois parties de l'ancien monde, il paraît aujourd'hui presque confiné dans l'Afrique et quelques parties voisines de l'Asie. Le Lion a la tête plus carrée que les espèces suivantes.

Les Tigres sont de grandes espèces à poil ras, le plus souvent marqué de taches vives.

Le *Tigre royal*. (*Felis tigris*.) Buff. VIII, 1, IX.

Aussi grand que le Lion, plus allongé, à tête plus ronde; d'un fauve vif en dessus, d'un blanc pur en dessous, rayé irrégulièrement en travers de noir; le plus cruel des quadrupèdes, et le plus terrible fléau des Indes orientales; sa force et la rapidité de sa course sont telles, que, dans les marches d'armées, il lui est arrivé quelquefois d'enlever un cavalier de dessus sa monture, et de l'entraîner dans le fond d'un bois sans pouvoir être atteint.

Le *Jaguar* ou *Tigre d'Amérique*. La grande Panthère des fourreurs. (*Felis onça*. Lin.) D'Azzara, pl. IX. Fréd. Cuv. Mammif.

Presque aussi grand que le Tigre d'Orient, et presque aussi dangereux; fauve vif en dessus, marqué le long des flancs de quatre rangées de taches noires en forme d'yeux, c'est-à-dire d'anneaux plus ou moins complets, avec un point noir au milieu; blanc dessous, rayé en travers de noir. Il y en a des individus noirs, dont les taches d'un noir plus profond ne se voient qu'à une certaine exposition.

La *Panthère*. (*Felis Pardus*. Lin.) Le *Pardalis* des anciens. Cuv. Ménag. du Mus. in-8°, I, p. 212.

Fauve dessus, blanc dessous, avec six ou sept rangées de taches noires en forme de roses, c'est-à-dire formées de l'assemblage de cinq ou six petites taches simples, sur chaque flanc; la queue est de la longueur du corps, moins la tête.

Cette espèce est répandue dans toute l'Afrique, et dans les parties chaudes de l'Asie, ainsi que dans l'archipel des Indes.

Il y en a des individus où le fond du pelage est noir, avec des taches d'un noir plus profond (*Fel. melas*, Pér.) ; mais ils ne forment point une espèce. On en a vu plus d'une fois de noirs et de fauves allaités par la même mère (1).

Le Léopard. (Felis leopardus. Lin.)

D'Afrique, semblable à la Panthère, mais avec dix rangées de taches plus petites (2).

Ces deux espèces sont plus petites que le Jaguar. Les voyageurs et les fourreurs les désignent indistinctement sous les noms de Léopard, Panthère, Tigre d'Afrique, etc. (3).

Il y en a une troisième, particulière aux contrées reculées des Indes orientales, un peu plus basse sur jambes, à queue égalant en longueur celle du corps et de la tête ensemble, à taches plus nombreuses et plus petites (*Felis chalybeata*, Herm. ; Schreb., 101) (4).

Le Cougar, Puma, ou prétendu Lion d'Amérique. (Felis discolor. L.)

Buff. VIII, XIX.

Roux, avec de petites taches d'un roux un peu plus foncé, qui se distinguent difficilement. Dans toute l'Amérique, où il dévaste les basses-cours, etc. Parmi les espèces inférieures, on doit distinguer les Lynx, qui se font remarquer aux pinceaux de poils dont leurs oreilles sont ornées.

On en connaît chez les pelletiers, sous le nom de *Loups cerviers*, quatre ou cinq sortes assez différentes, qui ont long-temps été confondues par les naturalistes (*Felis lynx*, Lin.), et dont les limites spécifiques ne sont peut-être pas encore bien fixées. Toutes ont la queue très courte et le pelage plus ou moins tacheté.

Les plus beaux, grands comme des loups (*Felis cervaria*, Temm.), viennent de l'Asie, par la Russie, et ont le pelage d'un gris un peu roussâtre, avec de belles mouchetures noires.

D'autres, venant du Canada et du nord de la Suède (*Felis borealis*, Temm.), ont le pelage très touffu jusque sous les pieds, d'un gris cendré et à peine moucheté.

Le Lynx de l'Europe tempérée (*Felis lynx*, Temm.), qui a presque entièrement disparu des contrées peuplées, mais qui se retrouve encore dans les Pyrénées, les montagnes du royaume de Naples, et même, à ce que l'on dit, en Afrique, a le pelage roux, tacheté de roux brun.

(1) M. Temminck nomme cette espèce, *Felis leopardus*.

(2) Le même naturaliste regarde le Léopard comme une variété de la Panthère, et les confond sous le nom de *Felis leopardus*.

(3) Buffon a méconnu le Jaguar, qu'il a pris pour la Panthère de l'ancien continent, et il n'a pas bien distingué la Panthère et le Léopard ; c'est pourquoi on ne peut citer positivement ses pl. XI, XII, XIII et XIV du huitième volume.

(4) C'est à cette espèce que M. Temminck affecte le nom de *Panthère*, parce qu'il croit que Linnæus l'avait en vue lorsqu'il disait de son *Felis pardus* : *cauda elongata*. Ce qui est certain, c'est que la *Panthère*, si connue des anciens, et qui a paru si souvent dans les jeux des Romains, ne pouvait être un animal du fond de l'Asie orientale.

L'Ounce de Buffon, IX, pl. XIII (*Felis uncia*, Gm.), diffère des Panthères et des Léopards par des taches plus inégales, semées plus irrégulièrement, en partie échancrées ou annelées, etc. Il paraît qu'elle se trouve en Perse. Nous ne la connaissons que par la figure de Buffon et par celle que M. Hamilton Smith a insérée dans la traduction anglaise du présent ouvrage d'après un individu qui a vécu à Londres.

Ces trois espèces ou variétés ont la queue noire au bout. On croit pouvoir en distinguer un *Lynx* du midi de l'Europe (*Felis pardina*, Oken.), qui est plus petit, moins velu, roux moucheté de noir, et dont la queue a des mouchetures comme le corps.

On trouve encore dans l'Amérique septentrionale :

Le *Chat cervier des fourreurs*. (*Felis rufa*. Gùldenst.) Schreb. CIX, B.

Fauve roussâtre ou grisâtre, moucheté de brunâtre, des ondes brunes sur les cuisses, la queue annelée de brun ou de noir, un peu plus petit que le *Lynx* (1).

Le *Lynx de marais* (*Felis chaus*., Gùld.), Schreb. CX,

Est gris-brun, jaunâtre; il a le derrière des quatre jambes noirâtre, la queue allant jusqu'aux jarrets, annelée de noir au bout; il habite les marais du Caucase, de la Perse, de l'Egypte, et chasse aux oiseaux d'eau, etc.

On croit aujourd'hui pouvoir en distinguer le *Lynx botté* (*Felis caligata*, Temm.), Bruce, pl. xxx, qui est un peu moindre, et a la queue un peu plus longue; ses oreilles ont la face externe rousse. C'est au moins une espèce très voisine, et qui a les mêmes habitudes.

Le *Caracal*. (*Felis caracal*. L.) Buff. IX, xxiv, et Supp. III, xlv.

Roux vineux, presque uniforme. De Perse et de Turquie, etc.... C'est le vrai *Lynx* des anciens.

Les espèces inférieures, dont les oreilles n'ont pas de pinceaux de poils, ressemblent plus ou moins à notre Chat domestique; telles sont :

L'*Ocelot*. (*Felis pardalis*. L.) Buff. XIII, pl. xxxv et xxxvi.

Un peu plus bas sur jambes que la plupart des autres, gris, à grandes taches fauves bordées de noir, formant des bandes obliques sur les flancs. De toute l'Amérique.

Le *Chati*. (*Felis mitis*. Fr. Cuv.)

Marqué de taches triangulaires fauves, bordées de noir et non liées.

Le *Chat de Cafre*. (*Fel. cafra*.)

Haut sur jambes, gris, rayé transversalement de noir.

Le *Serval*. (*Felis serval*. L.) Buff. XIII, xxxv.

Jaunâtre, à taches irrégulières noires. D'Afrique.

Le *Jaguarondi*. (*Felis jaguarondi*.) Azzara, voy. pl. x.

Alongé et tout entier d'un brun noirâtre. Des forêts de l'Amérique méridionale.

Le *Chat ordinaire* (*Felis catus*, L.), Buff. VI, 1 et suiv.,

Est originaire de nos forêts d'Europe. Dans son état sauvage, il est gris-brun avec des ondes transverses plus foncées, le dessous pâle, le dedans

(1) M. Rafinesque indique encore un *Lynx fasciatus*, un *Lynx aureus*, un *Lynx floridanus*, un *Lynx montanus*, et M. Temminck, un *Felis aurata*, qui appartiendraient tous à cette petite tribu.

des cuisses et des quatre pattes jaunâtre, trois bandes sur la queue, et son tiers inférieur noirâtre. En domesticité, il varie, comme chacun sait, en couleurs, en longueur et en finesse de poil, mais infiniment moins que le chien; aussi est-il beaucoup moins soumis et moins attaché (1).

On pourrait mettre dans un sous-genre à part, une espèce qui a la tête plus ronde et plus courte, et dont les ongles ne sont pas rétractiles. C'est le *Guépard* ou *Tigre chasseur* des Indes (*Felis Jubata*, Schreb., 105; et mieux *Fel. guttata*, Id., 105, B), de la taille du Léopard, mais plus élancé, plus haut sur jambes; la queue longue, annelée au bout; le pelage fauve, semé de petites taches noires, uniformes, un trait noir allant de l'œil à l'angle de la bouche. Son naturel diffère du reste du genre, par une extrême douceur et une grande facilité à s'apprivoiser.

LES AMPHIBIES

Formeront la troisième et dernière des petites tribus, dans lesquelles nous divisons les carnivores; leurs pieds sont si courts, et tellement enveloppés dans la peau, qu'ils ne peuvent, sur terre, leur servir qu'à ramper; mais comme les intervalles des doigts y sont remplis par des membranes, ce sont des rames excellentes; aussi ces animaux passent-ils la plus grande partie de leur vie dans la mer, et ne viennent à terre que pour se reposer au soleil, et allaiter leurs petits. Leurs corps allongés, leur épine très mobile, et pourvue de muscles qui la fléchissent avec force, leur bassin étroit, leur poil ras et serré contre la peau, se réunissent pour en faire de bons nageurs, et tous les détails de leur anatomie confirment ces premiers aperçus.

On n'en a encore distingué que deux genres, les *Phoques* et les *Morses*.

LES PHOQUES (PHOCA. L.)

Ont six ou quatre incisives en haut, quatre ou deux en bas, des canines pointues et des mâchoières au nombre de vingt-deux ou vingt-quatre, toutes tranchantes ou coniques, sans aucune partie tuberculeuse; cinq doigts à tous les pieds, dont ceux de devant vont en décroissant du pouce au petit doigt, tandis qu'aux pieds de derrière, le pouce et le petit doigt sont les plus longs, et les intermédiaires les plus courts. Les pieds de devant sont enveloppés dans la peau du corps jusqu'au poignet, ceux de derrière presque jusqu'au talon. Entre ceux-ci est une courte queue. La tête des Phoques ressemble à celle d'un Chien, et ils en ont aussi l'intelligence, le regard doux et expressif. On les apprivoise aisément, et ils

(1) Les espèces plus ou moins voisines du Chat sont très nombreuses dans les deux continents; mais il s'en faut de beaucoup que toutes celles qui sont mentionnées dans les catalogues soient authentiques et suffisamment distinguées les unes des autres. On peut regarder cependant comme telles celles dont il existe de bonnes figures. Le *Margai*, Buff.; *Felis tigrina*, Gm.; Buff., XIII; Schr., 106. — *Fel. macroura*, Pr. Max. bras., pl. II. — *Felis sumatrana*, Horsfield. — *Fel. jaranensis*, id. — *Fel. torquata*, Fréd. Duv. — *Fel. colocolo*, Fréd. Cuv., Mamm.; etc.

s'attachent bientôt à ceux qui les nourrissent. Leur langue est lisse et échancrée au bout, leur estomac simple, leur cœcum court, leur canal intestinal long et assez égal. Ces animaux vivent de poissons; ils mangent toujours dans l'eau, et peuvent fermer leurs narines quand ils plongent, au moyen d'une espèce de valvule. Comme ils plongent assez long-temps, on a cru que le trou de Botal restait ouvert chez eux comme dans les fœtus, mais il n'en est rien : cependant il y a un grand sinus veineux dans leur foie, qui doit les aider à plonger, en leur rendant la respiration moins nécessaire au mouvement du sang. Leur sang est très abondant et très noir.

Les *Phoques* proprement dits, ou sans oreilles extérieures,

Ont des incisives pointues; tous leurs doigts jouissent d'un certain mouvement, et sont terminés par des ongles pointus, placés sur le bord de la membrane qui les unit.

On les subdivise d'après le nombre de leurs incisives. Les *CALOCÉPHALES*, F. Cuv., en ont six en haut, quatre en bas; tel est :

Le *Phoque commun*. (*Phoca vitulina*. L.) Buff. XIII, XLV, et Supp. VI, XLVI. *Ph. littorea*. Thienem. pl. VI.

Long de trois à cinq pieds, d'un gris jaunâtre plus ou moins nuancé ou tacheté de brunâtre, selon l'âge; quelquefois brunâtre avec de petites taches jaunâtres. Il devient blanchâtre dans sa vieillesse. Commun sur nos côtes, où il vient se reposer en grandes troupes. Il se trouve assez loin dans le Nord. On assure même que c'est cette espèce qui habite la mer Caspienne et les grands lacs d'eau douce de la Russie et de la Sibérie, mais il ne paraît pas que cette assertion soit fondée sur une comparaison exacte. En effet, nos propres mers possèdent plusieurs *Phoques* qui ont été long-temps confondus, et dont quelques-uns sont peut-être seulement des variétés les uns des autres.

Ainsi, nous en avons dont tout le dos est couvert de petites taches nuageuses et confluentes brunâtres, sur un fond jaunâtre (*Ph. hispida*, Schreb., 86) (1). Ce sont les plus communs dans la mer du Nord. D'autres ont, sur un fond de couleur sombre, des lignes onduleuses, qui forment quelquefois des anneaux (*Ph. annellata*, Nils.; Thienem., pl. IX—XII; *Ph. fasciata*, Fabr.) (2), etc.

Une espèce plus aisée à reconnaître est :

Le *Phoque à croissant*. (*Phoca groenlandica* et *Ph. oceanica*.) Egede. Groënland. fig. A, pag. 62. Lepechin. Act. Petrop. I. part. I. pl. VI—VII. Thieneman, pl. XIV—XXI.

Gris jaunâtre, tacheté de brun dans sa jeunesse, marqué ensuite d'une écharpe oblique brune ou noire sur chaque flanc; la tête du vieux mâle est noire; long de cinq pieds. Du nord de tout le globe.

Le *Phoque barbu*. (*Ph. barbata*, Fabr.) Thienem. pl. I—IV,

Est aussi de tout le nord, et surpasse les précédents par sa taille qui est de sept ou huit pieds; il est gris, plus brun en dessus, avec une ligne longitudinale noirâtre, qui forme une sorte de croix sur le chanfrein. Ses moustaches sont plus fortes et plus serrées qu'aux autres.

(1) Je soupçonnerais que l'on doit y rapporter le *Ph. scopulicola*, Thienem., pl. V.

(2) C'est un de ceux que Fr. Cuv. a représentés sous le nom de *Phoque commun*.

Le *Phoque à ongles blancs* (*Ph. leucopla*, Thienem. pl. xiii.),

Est d'un gris jaunâtre.

Le *Phoque à queue de lièvre* (*Ph. lagura*, Cuv.),

A la queue blanche et laineuse, etc. (1).

LES STENORHINQUES (Fréd. Cuv.)

Ont quatre incisives en haut, quatre en bas, et des molaires profondément divisées en trois pointes.

On n'en connaît qu'un des mers australes (*Ph. leptonyx*, Blainv.). De la taille du barbu, grisâtre en dessus, jaunâtre en dessous, à petits ongles.

LES PELAGES (Fréd. Cuv.)

Ont aussi quatre incisives en haut et en bas; mais leurs mâchelières sont en cônes obtus, avec un talon peu marqué en avant et en arrière.

Il y en a un dans la Méditerranée :

Le *Phoque à ventre blanc*; le *Moine*. (*Ph. monachus*. Gm.)

Buff. Supp. VI, pl. xiii (2).

Long de dix à douze pieds, brun noirâtre, à ventre blanc. Il se tient plus particulièrement entre les îles de l'Adriatique et de la Grèce. C'est probablement l'espèce qui a été le plus connue des anciens.

LES STEMMATOPES (Fr. Cuv.)

Ont quatre incisives supérieures, deux inférieures, et des mâchelières comprimées, légèrement trilobées, portées sur des racines épaisses. Tel est :

Le *Phoque à capuchon* (*Phoca cristata*, Gm.; *Phoca leonina*, Fabric.), Egede; Groënl., pl. vi; Dekay, Lyc. de New-York, T. 1, pl. vii,

Qui atteint sept ou huit pieds, et a sur la tête une peau lâche qui peut se gonfler et former une sorte de capuchon, dont il se recouvre les yeux quand il se croit menacé; alors ses narines se renflent aussi comme des vessies. De la mer Glaciale (3).

Enfin, les MACRORHINES (Fr. Cuv.) ont, avec les incisives des précédents, des molaires coniques obtuses, et le museau en forme de trompe courte et mobile. De ce nombre est le plus grand des Phoques connus :

Le *Phoque à trompe*. (*Ph. leonina*. L.) *Lion marin* d'Anson, *Loup marin* de Pernetty, *Eléphant marin* des Anglais, etc... Péron, voy. l. xxxii.

Long de vingt à vingt-cinq pieds, brun, le museau du mâle terminé par une trompe ridée qui se renfle dans la colère; il est commun dans les parages méridionaux de la mer Pacifique, à la Terre-de-Feu, à la Nouvelle-Zélande, au Chili, etc.... On en fait des pêches importantes à cause de l'huile abondante qu'il fournit.

(1) Je n'ai voulu mentionner que les espèces qui m'ont paru suffisamment constatées. Les longs catalogues de Phoques publiés récemment, me paraissent les avoir beaucoup trop multipliés.

(2) C'est le même individu qu'a décrit Hermann, Soc. des nat. de Berl., IV, xii, xiii, sous le nom de *monachus*.

(3) Le mécanisme par lequel ce capuchon se gonfle n'est pas encore bien éclairci. Voyez Dekay et Ludlow, Mém. du Lycée de New-York, tome I, p. 94 et 99.

Les PHOQUES à oreilles extérieures (OTARIES, Péron)

Mériteraient de faire un genre à part, parce qu'outre les oreilles extérieures saillantes, ils ont les quatre incisives supérieures mitoyennes à double tranchant (forme qu'on n'a encore remarquée dans aucun animal), les externes simples et plus petites, les quatre inférieures fourchues. Toutes les molaires sont simplement coniques, les doigts des nageoires antérieures presque immobiles, la membrane des pieds de derrière se prolongeant en une lanière au delà de chaque doigt, tous les ongles plats et menus.

Le *Phoque à crinière*. (*Ph. jubata*. Gm.) *Lion marin* de Steller, de Pernetty, etc.... Buff. Supp. VII, XLVIII.

Long de quinze à vingt pieds et plus, fauve, le cou du mâle revêtu de poils plus épais et plus crépus que le reste du corps. On le trouverait dans toute la mer Pacifique, si, comme il le paraît, ceux du détroit de Magellan ne diffèrent pas de ceux des îles Aleutiennes.

L'*Ours marin*. (*Phoca ursina*. Gm.) Buff. Supp. VII, XLVII.

Long de huit pieds, sans crinière, variant du brun au blanchâtre. Du nord de la mer Pacifique. On trouve dans cette mer des Phoques qui ne diffèrent guères de l'Ours marin que par la taille et la couleur : tel est le *petit Phoque noir* de Buffon (*Phoca pusilla*), Buff., XIII, LII; le *Phoque jaune* de Shaw, etc.

LES MORSES (TRICHECHUS, L.) (1)

Ressemblent aux Phoques par les membres et par la forme générale du corps, mais en diffèrent beaucoup par la tête et par les dents. Leur mâchoire inférieure manque d'incisives et de canines, et prend en avant une forme comprimée pour se placer entre deux énormes canines ou défenses qui sortent de la mâchoire supérieure, et se dirigent vers le bas, ayant quelquefois jusqu'à deux pieds de long sur une épaisseur proportionnée. L'énormité des alvéoles nécessaires pour loger de semblables canines, relève tout le devant de la mâchoire supérieure en forme de gros muscle renflé, et les narines se trouvent presque regarder le ciel et non terminer le museau. Les molaires ont toutes la forme de cylindres courts et tronqués obliquement. On en compte quatre de chaque côté en haut et en bas; mais à un certain âge, il en tombe deux des supérieures. Entre les deux canines sont, de plus, deux incisives semblables aux molaires, et que la plupart des auteurs n'ont pas reconnues pour des incisives, quoiqu'elles soient implantées dans l'os intermaxillaire; et entre elles en sont encore, dans les jeunes individus, deux petites et pointues.

L'estomac et les intestins des *Morses* sont à peu près les mêmes que ceux des *Phoques*. Il paraît qu'ils se nourrissent de fucus aussi bien que de substances animales.

On n'en distingue encore qu'une espèce (2), appelée :

(1) *Trichechus* de $\tau\rho\iota\chi\epsilon\chi\upsilon\varsigma$ (poil), nom imaginé par Artedi pour le Lamantin.

(2) Cependant M. Shaw soupçonne qu'il pourrait y en avoir deux, distinguées par des défenses plus ou moins grosses, plus ou moins convergentes.

Vache marine, Cheval marin, Bête à la grande dent, etc. (Trichechus rosmarus. Lin.) Buff. XIII, liv, et mieux Cook, III^e Voy.

Elle habite toutes les parties de la mer Glaciale, surpasse en grosseur les plus forts taureaux, atteint jusqu'à vingt pieds de longueur, et est recouverte d'un poil jaunâtre et ras. On la recherche pour son huile et pour ses défenses, dont l'ivoire, quoique grenu, peut s'employer dans les arts. On fait aussi de sa peau d'excellentes souspentes de carosses (1).

QUATRIÈME ORDRE DES MAMMIFÈRES.

—

LES MARSUPIAUX ou ANIMAUX A BOURSES,

Que nous avons rangés autrefois à la fin des carnassiers, comme une quatrième famille de ce grand ordre, nous paraissent devoir former un ordre à part, tant ils offrent de singularités dans leur économie, et surtout parce que l'on y observe en quelque sorte la représentation de trois ordres très différents.

La première de toutes leurs particularités, est la production prématurée de leurs petits, qui naissent dans un état de développement à peine comparable à celui auquel des fœtus ordinaires parviennent quelques jours après la conception. Incapables de mouvement, montrant à peine des germes de membres et d'autres organes extérieurs, ces petits s'attachent aux mamelles de leur mère, et y restent fixés jusqu'à ce qu'ils se soient développés au degré auquel les animaux naissent ordinairement. Presque toujours la peau de l'abdomen est disposée en forme de poche autour de ces mamelles, et ces petits si imparfaits y sont préservés, comme dans une seconde matrice; et même, long-temps après qu'ils ont commencé à marcher, ils y reviennent quand ils craignent quelque danger. Deux os particuliers, attachés au pubis, et interposés dans les muscles de l'abdomen, donnent appui à la poche, et se trouvent cependant aussi dans les mâles et dans les espèces où le repli qui forme la poche, est à peine sensible.

La matrice des animaux de cette famille n'est point ouverte par un seul orifice dans le fond du vagin, mais elle communique avec ce canal par deux tubes latéraux en forme d'anse. Il paraît que la naissance prématurée des petits tient à cette organisa-

(1) C'est fort mal à propos que l'on a réuni, avant nous, aux Morses, les Lamantins et les Dugongs, animaux beaucoup plus voisins des cétacés.

tion singulière. Les mâles ont le scrotum pendant en avant de la verge, au contraire des autres quadrupèdes, et la verge, dans l'état de repos, est dirigée en arrière.

Une autre particularité des marsupiaux, c'est que, malgré une ressemblance générale de leurs espèces entre elles, tellement frappante que l'on n'en a fait long-temps qu'un seul genre, elles diffèrent si fort par les dents, par les organes de la digestion et par les pieds, que si l'on s'en tenait rigoureusement à ces caractères, il faudrait les répartir entre divers ordres; ils nous font passer par nuances insensibles des carnassiers aux rongeurs, et même il y a des animaux dont le bassin porte des os semblables, mais que le défaut d'incisives, ou même de toutes les sortes de dents, a fait rapprocher des édentés; nous les y laisserons en effet sous le nom de *Monotrèmes*.

On dirait, en un mot, que les marsupiaux forment une classe distincte, parallèle à celle des quadrupèdes ordinaires et divisible en ordres semblables; en sorte que si on plaçait ces deux classes sur deux colonnes, les Sarigues, les Dasyures et les Péramèles seraient vis-à-vis des carnassiers insectivores à longues canines, tels que les Tenrecs et les Taupes; les Phalangers et les Potoroos, vis-à-vis des Hérissons et des Musaraignes; les Kangourous proprement dits ne se laisseraient guère comparer à rien, mais les Phascolomes devraient aller vis-à-vis des rongeurs. Enfin si l'on n'avait égard qu'aux os propres de la bourse, et si l'on regardait comme marsupiaux tous les animaux qui les possèdent, les *Ornithorinques* et les *Échidnés* y formeraient un groupe parallèle à celui des édentés.

Linnæus rangeait toutes les espèces qu'il connaissait, sous son genre *Didelphis*, mot qui signifie double matrice. La poche en est à quelques égards une seconde.

La première subdivision des marsupiaux a de longues canines et de petites incisives aux deux mâchoires, des arrière-molaires hérissées de pointes, et en général tous les caractères des dents des carnassiers insectivores; aussi s'en rapproche-t-elle entièrement par le régime.

LES SARIGUES (1) (*DIDELPHIS*. L.)

Qui sont les plus anciennement connus des marsupiaux, forment un genre propre à l'Amérique. Ils ont dix incisives en haut, dont les mi-

(1) *Cariqueia* est leur nom brésilien selon Margrav, d'où l'on a fait *sariquoi*, *cerigon*, *sarigue*. On les nomme *miconré* au Paraguay, *manicou* dans les Iles, *opossum* aux États-Unis, *thlaquatzin* au Mexique.

toyennes sont un peu plus longues, et huit en bas ; trois mâchelières antérieures comprimées, et quatre arrière-mâchelières hérissées, dont les supérieures triangulaires, les inférieures oblongues ; ce qui, avec les quatre canines, leur fait en tout cinquante dents, nombre le plus grand que l'on ait encore observé parmi les quadrupèdes. Leur langue est hérissée, et leur queue prenante est en partie nue ; leur pouce de derrière est long et bien opposable aux quatre autres doigts, ce qui a fait donner à ces animaux l'épithète de *pédimanes* ; il manque d'ongle. Leur bouche très fendue, et leurs grandes oreilles nues leur donnent une physionomie particulière. Le gland de leur verge est bifurqué. Ce sont des animaux fétides et nocturnes, dont la marche est peu rapide : ils nichent sur les arbres, et y poursuivent les oiseaux, les insectes, etc., sans dédaigner les fruits ; leur estomac est simple et petit, leur cæcum médiocre et sans boursofflures.

Dans certaines espèces, les femelles ont une poche profonde, où sont leurs mamelles, et où elles peuvent renfermer leurs petits.

Le Sarigue à oreilles bicolores, Opossum des Anglo-Américains.
(*Did. virginiana.*) Penn. Hist. quadr. 502 (1).

Presque grand comme un chat, à pelage mêlé de blanc et de noirâtre, des soies blanches, les oreilles mi-parties de noir et blanc, la tête presque toute blanche ; habite toute l'Amérique, vient la nuit, dans les lieux habités, attaquer les poules, manger leurs œufs, etc. Ses petits, quelquefois au nombre de seize, ne pèsent qu'un grain en naissant. Quoique aveugles et presque informes, ils trouvent la mamelle par instinct, et y adhèrent jusqu'à ce qu'ils aient atteint la grosseur d'une Souris, ce qui ne leur arrive qu'au cinquantième jour, époque où ils ouvrent les yeux. Ils ne cessent de retourner à la poche que quand ils ont la taille du Rat. La gestation dans l'utérus n'est que de vingt-six jours (2).

Le Gambaou grand Sarigue du Paraguay et du Brésil (Did. Azzaræ, Temm.)

Diffère du précédent par le noir qui teint son museau et presque toutes ses oreilles. Il a aussi la queue plus longue.

Le Crabier ou grand Sarigue de Cayenne, du Brésil, etc. (Did. marsupialis et Did. cancrivora. L.) Buff. Suppl. III, LIV.

De la grandeur des précédents, jaunâtre mêlé de brunâtre, à soies brunes, une ligne brune sur le chanfrein. Il se tient dans les marécages des bords de la mer, où il vit surtout de crabes (3).

Le Quatre-Oeil ou moyen Sarigue de Cayenne. (Did. opossum. L.)
Buff. X, XLV, XLVI.

Châtain dessus, blanc dessous, une tache blanche ou jaune pâle au des-

(1) C'est le *Sarigue des Illinois* et le *Sarigue à longs poils*, Buff., Suppl. VII, pl. xxxiii et xxxiv ; *Did. marsupialis*, Schreb., pl. cxlv.

(2) Voyez la lettre de M. Barton à M. Roume sur la gestation du *Sarigue*. Philadelphie, 1801, in-8°.

(3) C'est le prétendu *grand Philandre oriental de Séba*, dont Linné a fait son *Did. marsupialis*. Buffon, qui en a décrit le mâle dans son Supplément, III, pl. LIII, a cru, à tort, que la femelle manquait de poche ; ce qui a fait établir, mal à propos, une deuxième espèce, *Did. cancrivora*, Gm., *carcinophaga*, Bodd. ; à Cayenne, on nomme le crabier *pian* ou *puant*.

sus de chaque œil, le tiers postérieur de la queue blanc; un peu plus grand qu'un grand rat.

D'autres espèces n'ont point de poches, mais seulement un repli de chaque côté du ventre qui en est le vestige. Elles ont coutume de porter leurs petits sur le dos, les queues entortillées autour de celle de la mère.

Le *Sarigue à queue nue*. (*D. nudicauda*. Geoff. *D. myosuroides*. Temm.)

Fauve, à queue très longue, nue même à sa base; deux taches blanchâtres au-dessus de chaque œil, et une au dessous.

Le *Cayopollin* (1). (*Did. cayopollin*, *Did. philander* et *Did. dorsigera*. L.) Buff. X, LV.

Gris-fauve, le tour des yeux et une bande longitudinale sur le chanfrein bruns, la queue tachetée de noirâtre; grand comme un Surmulot. Le quart supérieur de sa queue est garni de poils.

Le *D. cendré* ou *Grison*. (*D. cinerea*. Temm.)

Cendré clair, à reflets noirâtres, du roussâtre à la poitrine, la moitié postérieure de la queue blanche; de la même grandeur que le précédent. Du Brésil.

La *Marmose* (2). (*Did. murina*. L.) Buff. X, LII, LIII.

Gris-fauve; un trait brun au milieu duquel est l'œil, la queue non tachetée. Moindre qu'un Rat.

Le *Touan*. (*Did. brachyura*. Pall.) Buff. Supp. VII, LXI.

Le dos noirâtre, les flancs d'un roux vif, le ventre blanc, la queue plus courte que le corps. Moindre qu'un Rat.

Ces trois espèces sont de l'Amérique méridionale.

Enfin, on en connaît une qui a les pieds palmés et doit être aquatique; on ne sait si elle a une poche; c'est le

CHIRONECTES. Ilig. (5) (*Didelph. palmata*. Geoff. La *petite Loutre de la Guiane*. Buff. Supp. III, XXII. *Lutra memina*. Bold.

Elle est brune dessus, avec trois bandes transverses grises interrompues dans leur milieu, et blanche dessous; plus grande qu'un surmulot.

Tous les autres marsupiaux viennent des contrées orientales et surtout de la Nouvelle-Hollande, pays qui semble principalement peuplé d'animaux de cette famille.

Les THYLACINES. (*Thylacinus* (4). Temm.)

Sont les plus grands de cette première division; on les distingue des Sarigues

(1) *Cayopollin*, nom d'une espèce de ce genre qui habite les montagnes du Mexique; on l'a appliqué un peu arbitrairement à cette espèce-ci.

(2) *Marmose*, nom adopté par Buffon d'après une faute d'impression de la traduction française de Séba, qui, dans le texte, assure qu'on l'appelle *Marmotte* au Brésil. Il est seulement vrai que les Hollandais, du temps de Margrav, l'appelaient *Rat de bois*, et les Brésiliens *Taïbi*; *Rat de bois* est aussi son nom chez les Français de Cayenne; et *Séba* aura traduit *bosch-ratte* par marmotte.

N. B. On a trouvé, dans les plâtrières des environs de Paris, le squelette fossile d'un didelphé voisin de la marmose.

(3) *Chironectes*, nageant avec des mains.

(4) *Thylacinus* de *ῥύλακος*, bourse. — On a aussi trouvé, dans nos plâtrières, les os d'une espèce de Thylacine.

par des pieds de derrière sans pousse, une queue velue non prenante, deux incisives de moins à chaque mâchoire; leurs molaires sont en même nombre. Ainsi ils ont quarante-six dents, mais le bord extérieur des trois grandes est saillant et tranchant presque comme dans une carnassière de chien; leurs oreilles sont velues et médiocres.

On n'en connaît qu'une espèce, de la terre de Van Diemen, grande comme un loup, plus basse sur jambes, de couleur grise, rayée en travers de noir sur la croupe. (*Didelp. cynocephala*, Harris, Trans. lin., IX, pl. XIX, 1; et Encycl. méth., Mammif., Suppl., pl. VII, f. 3). Elle est très carnivore, et fait la chasse à tous les petits quadrupèdes.

LES PHASCOGALES (*Phascogale*, Temm.)

Ont le même nombre de dents que les Thylacines; mais leurs incisives moyennes sont plus longues que les autres, et leurs arrière-molaires plus hérissées, ce qui les rapproche davantage des Sarigues. Ils y tiennent aussi par leur petite taille; cependant leur queue n'est pas prenante; leur pousse de derrière, quoique très court, est encore fort reconnaissable.

Le *Phascogale* à pinceau. (*Didelph. penicillata*, Sh.) Gen. zool. I. II. pl. 113. Schreb. CLII, B. L.

Cendré, à queue garnie de longs poils noirs, de la taille du Surmulot, vit sur les arbres à la Nouvelle-Hollande, et y poursuit les insectes.

Le *Phascogale* nain. (*Dasyurus minimus*, Geoff.) Schreb. pl. 152, B. C.

A peine plus grand qu'une souris, à pelage roussâtre, cotonneux. Du sud de la terre de Van Diemen.

LES DASYURES (*DASYURS*, Geoff.) (1)

Ont deux incisives et quatre mâchelières de moins à chaque mâchoire que les Sarigues; ainsi il ne leur reste que quarante-deux dents, et leur queue, revêtue partout de longs poils, n'est pas prenante. Leur pousse de derrière est réduit à la forme d'un tubercule, ou même a disparu tout-à-fait. Ils vivent à la Nouvelle-Hollande d'insectes, de cadavres, et pénètrent dans les maisons, où leur voracité est très incommode, etc. Leur gueule est moins fendue et leur museau moins pointu que dans les Sarigues; leurs oreilles sont plus courtes et velues. Ils ne grimpent point aux arbres.

Le *Dasyure* hérissé. (*Did. ursina*, Harr.) Trans. lin. IX, XIX, f. 2; et Encycl. Suppl. 7, f. 6.

A longs poils noirs grossiers, avec quelques taches blanches, irrégulièrement placées; la queue moitié plus courte que le corps, presque nue en dessous. Il habite le nord de la terre de Diemen, et approche de la taille du Blaireau.

Le *Dasyure* à longue queue. (*Das. macrourus*, Geoff.) Péron. *Voyage* pl. 35. Schreb. CLII, B, a.

Grand comme un Chat, à queue longue comme le corps, à pelage brun

(1) *Dasyurus*, queue velue, δασυς et ὄρεζ Voyez les Mém. de M. Geoff., Ann. du Mus. III, p. 555, et XV, p. 504.

tacheté de blanc sur le corps et sur la queue. Le tubercule du pouce est encore très marqué dans cette espèce, mais on ne le voit plus dans les suivantes.

Le *Dasyure de Maugé*. (*Das. Maugéi*, Geoff.) *Voy.* de Freycin. Zool. pl. 4. Schreb. CLII, B, b.

Olivâtre, tacheté de blanc, sans taches à la queue, un peu moindre que le précédent.

Le *Dasyure de White*. (*Did. viverrina*, Shaw. Gen. Zool. CXI.) White, Bot. b. App. 285. Schreb. CLII, B, c.

Noir, tacheté de blanc, sans taches à la queue, d'un tiers moindre que le premier.

LES PÉRAMELES (1) (*PERAMELES*, Geoff.) *Thylacis*, Illig.,

Ont le pouce de derrière court comme les premiers dasyures, et les deux doigts qui les suivent réunis par la peau jusqu'aux ongles; le pouce et le petit doigt de leurs pieds de devant ont la forme de simples tubercules, en sorte qu'ils ont l'air de n'y avoir que trois doigts; leurs incisives supérieures sont au nombre de dix, dont les externes pointues et écartées; les inférieures de six seulement; mais leurs molaires sont les mêmes que dans les Sarigues: on leur compte donc quarante-huit dents. Leur queue est velue et non prenante. Ils vivent aussi dans l'Australasie. Leurs grands ongles de devant, presque droits, annoncent qu'ils creusent la terre, et leurs pieds de derrière, assez longs, que leur course peut être rapide.

Le *Péramèle à museau pointu*. (*Perameles nasutus*, G. Ann. du Mus., IV.)

A museau très allongé, à oreilles pointues, à pelage brun grisâtre. Il ressemble, au premier coup-d'œil, à un Tenrec (2).

La seconde subdivision des marsupiaux porte à la mâchoire inférieure deux longues et larges incisives pointues et tranchantes par leur bord, couchées en avant, et auxquelles il en répond six à la mâchoire supérieure. Leurs canines supérieures sont encore longues et pointues; mais ils n'ont pour canines inférieures que des dents si petites, qu'elles sont souvent cachées par la gencive; le dernier sous-genre n'en a même quelquefois point du tout en bas.

Leur régime est en partie frugivore; aussi leurs intestins, et surtout leur cæcum, sont-ils plus longs que dans les Sarigues; ils ont tous le pouce grand, tellement séparé des autres doigts qu'il a l'air d'être dirigé en arrière, presque comme celui des oiseaux. Il est sans ongle, et les deux doigts qui le suivent sont

(1) *Pera-meles*, de *meles*, blaireau, et *pera*, bourse. *Voy.* le Mém. de M. Geoff., Ann. du Mus., tome IV.

(2) Le *Péramèle* Bougainville de MM. Quoy et Gaymard, ne diffère pas spécifiquement du P. à museau pointu. Le *Peram. Obesula*, Geoff., n'est pas assez authentique.

réunis par la peau jusqu'à la dernière phalange. Cette disposition a valu à ces animaux le nom de

PHALANGERS. (*Phalangista*. Cuv.)

Les PHALANGERS (1) proprement dits (*Balantia*, Illig.)

N'ont pas la peau des flancs étendue; ils ont à chaque mâchoire quatre arrièremolaires présentant chacune quatre pointes sur deux rangs, en avant une grosse, conique comprimée, et, entre celle-ci et la canine supérieure, deux petites et pointues, auxquelles répondent les très petites d'en bas, dont nous avons parlé. Leur queue est toujours prenante.

Les uns l'ont en grande partie écailleuse. Ils vivent dans les Moluques sur les arbres, où ils cherchent des insectes et des fruits. Quand ils voient un homme, ils se suspendent par la queue, et l'on parvient, en les fixant, à les faire tomber de lassitude. Ils répandent une mauvaise odeur, et cependant on mange leur chair.

On en connaît de plusieurs grandeurs et couleurs, que la dénomination de *Didelphis orientalis*, Linn., embrasse toutes.

M. Temmink a cru pouvoir les distinguer en espèces comme il suit :

Le *Phalanger oursin*. (*Ph. ursida*. T.)

Presque de la taille de la Civette, à pelage serré, d'un brun fauve. Des bois de l'île Célèbes.

Le *Phalanger à croupe dorée*. (*Ph. chrysorrhous*. T.)

De la taille d'un grand Chat, à pelage cendré-brun, blanc en dessous, fauve doré sur la croupe. Des Moluques.

Le *Phalanger tacheté*. (*Ph. maculata*. T.) Buff. XIII, pl. II. Voyage de Freycinet. pl. 7. Voyage de Duperr, pl. 4.

De la taille d'un Chat, blanchâtre, irrégulièrement tacheté ou marbré de brun.

Le *Phalanger à front concave* (*Ph. cavifrons*. T.) Buff. pl. 10. la fem. et Voy. de Duperrey, le mâle.

Le mâle blanc, la femelle fauve, avec une raie brune le long du dos. Il faut y ajouter

Le *Phalanger Quoy*. (*Ph. Quoy*.) Voyage de Freycin. pl. VI.

Gris-brun, une bande longitudinale brun-noirâtre sur la croupe; le dessus de la tête roux-cannelle; les joues, la gorge, la poitrine blanches (2).

Dans d'autres, qui jusqu'à présent ne se sont trouvés qu'à la Nouvelle Hollande, la queue est velue jusqu'au bout.

(1) Le nom de *Phalanger* a été donné par Buffon à deux individus qu'il avait observés à cause de la réunion de deux doigts du pied. Celui de *Philander* n'est pas, comme on le croirait, dérivé du grec, mais du mot *Pelandor*, qui, en malais, signifie Lapin, et que les habitants d'Amboine donnent à une espèce de Kangaroo. Séba et Brisson l'ont appliqué indistinctement à tous les animaux à bourse. Les Phalangers s'appellent, dans les Moluques, *Couscous* ou *Coussous*. Les premiers voyageurs ne les ayant pas suffisamment distingués des *Sarigues*, avaient donné lieu de croire que ce dernier genre était commun aux deux continents. *Balantia*, de *βαλαντιον* bourse.

(2) C'est une espèce bien distincte.

Le *Phalanger renard*. (*Did. lemurina et vulpina*. Shaw.), *Bruno de Viq. d'Az. White. Voy.* 278.

Grand comme un fort Chat, gris-brun, plus pâle dessous, à queue en grande partie noire.

Le *Phalanger de Cook*. Cook, dern. Voyage, pl. 8.

Moindre qu'un Chat, brun dessus, blanc dessous, roux à la tête et aux flancs; le tiers postérieur de la queue blanc.

Le *Phalanger de Bougainville*.

Grand comme un Écureuil, cendré dessus, blanc dessous, la moitié postérieure de la queue noire, et la moitié postérieure de l'oreille blanche (1).

LES PHALANGERS VOLANTS (*Petaurus*, Shaw; *Phalangista*, Illiger.)

Ont la peau des flancs plus ou moins étendue entre les jambes, comme les Polatouches parmi les rongeurs, ce qui leur permet de se soutenir en l'air quelques instants, et de faire des sauts plus grands. Ils ne se trouvent aussi qu'à la Nouvelle-Hollande.

Quelques-unes de leurs espèces ont encore des canines inférieures, mais très petites. Leurs canines supérieures et leurs trois premières molaires, tant en haut qu'en bas, sont très pointues; leurs arrière-molaires ont chacune quatre pointes (2).

Le *Phalanger volant nain*. (*Did. pygmaea*. Shaw). Gen. zool. pl. 114., Schreb. CXLIV, A.

De la couleur et presque de la taille d'une Souris, les poils de la queue disposés très régulièrement des deux côtés comme les barbes d'une plume.

D'autres manquent de canines inférieures, et les supérieures sont très petites. Leurs quatre arrière-molaires présentent aussi quatre pointes, mais un peu courbées en croissant ce qui est à peu près la forme de celles des ruminants. En avant, il y en a deux en haut et une en bas moins compliquées: cette structure les rend plus frugivores encore que tous les précédents.

Le *grand Phalanger volant* (*Did. petaurus*, Shaw), Gen. zool., pl. cxii; White, *Voy.* 288,

Ressemble au Taguan et au Galéopithèque, par la taille; sa fourrure est douce et bien fournie, et sa queue longue et aplatie. Brun-noir en dessus, blanc en dessous. Il y en a de diverses nuances de brun; d'autres sont variés, et d'autres tout blancs.

Le *Phalanger volant bordé*. (*Did. sciurea*. Shaw.) pl. cxiii. 3.

De la taille du Surmulot, cendré dessus, blanc dessous; une ligne brune partant du chanfrein, et régnant le long du dos; les bords de la membrane latérale bruns; la queue touffue, de la longueur du corps, noire dans sa partie postérieure. Des îles voisines de la Nouvelle-Guinée.

Le *Phalanger volant à pieds velus*. *Pet. Peronii*. Desmar.,

Gris-brun roussâtre, le devant des oreilles et le dessous du corps blanchâ-

(1) Espèce nouvelle, rapportée par M. le baron de Bougainville de sa dernière expédition.

(2) C'est de cette première division que M. Desmarests a fait son genre *acrobate*.

tres ; les doigts des pieds très velus, bruns ; la queue noire, plus longue que le corps, blanche au bout.

Le *Phalanger volant à longue queue*. (*Did. macroura*. Shaw), pl. cxiii. f. 2. ,

Brun foncé dessus, blanc dessous, grand comme un Surmulot, à queue grêle, une fois et demie longue comme le corps.

Notre troisième subdivision a les incisives, les canines supérieures, les deux doigts réunis aux pieds de derrière comme la seconde ; mais elle manque de pouces postérieurs et de canines inférieures. Elle ne comprend qu'un seul genre ,

Les POTOROOS. (*Hypsiprymnus*. Ilig.) (1)

Les derniers animaux de cette famille qui conservent quelque chose des caractères généraux des carnassiers. Leurs dents sont à peu près les mêmes que dans les *Phalangers*, et ils ont encore en haut une canine pointue. Les deux incisives mitoyennes supérieures sont plus longues que les autres, et pointues ; les inférieures sont au nombre de deux, couchées en avant. Ils ont en avant une molaire longue, tranchante et dentelée, suivie de quatre autres hérissées de quatre tubercules mousses. Ce qui distingue éminemment ces animaux, ce sont leurs jambes de derrière, beaucoup plus grandes à proportion que celles de devant, dont les pieds manquent de pouces, et ont les deux premiers doigts réunis jusqu'à l'ongle, en sorte qu'on croit d'abord n'y voir que trois doigts, dont l'interne aurait deux ongles. Ils marchent souvent sur deux pieds, et s'aident alors de leur longue et forte queue pour se soutenir. Ils ont donc la forme et les habitudes des *Kanguroos*, dont ils ne diffèrent que par leur canine à la mâchoire supérieure. Leur régime est frugivore, et leur estomac grand, divisé en deux poches, et muni de plusieurs boursouflures ; mais leur cæcum est médiocre et arrondi.

On n'en connaît qu'une espèce, de la taille d'un petit lapin, et d'un gris de Souris, que l'on a appelée *Kanguroo-Rat* (*Macropus minor*, Shaw). Elle vient de la Nouvelle-Hollande, où les habitants la nomment *Potoroo*. White, Bot., B. 286. Voyage de Freycinet, pl. x.

La quatrième subdivision ne diffère de la troisième que parce qu'elle n'a point de canines du tout. Ce sont :

Les KANGUROOS (*MACROPUS*, Shaw), *Halmaturus*, Iliger) (2),

Lesquels présentent tous les caractères que nous venons d'assigner au genre précédent, excepté que cette canine supérieure leur manque, et que leurs incisives mitoyennes ne dépassent pas les autres. L'inégalité de leurs jambes est encore plus forte ; en sorte qu'ils ne marchent à quatre qu'avec peine et lenteur, mais sautent avec beaucoup de vigueur sur leurs pieds de derrière, dont le gros ongle du milieu, presque en forme de sabot, leur sert aussi de défense ; car en se tenant sur une jambe et sur leur énorme

(1) *Υψιπρυμνος*, élevé de la partie postérieure.

(2) *Halmaturus*, queue propre à sauter.

queue, ils peuvent donner avec le pied libre des coups assez violents. Ce sont au reste des animaux très doux, et qui vivent d'herbe. Aussi leurs mâchoières ne présentent-elles que des collines transverses. On leur en compte cinq partout, dont les antérieures sont plus ou moins tranchantes et tombent avec l'âge, ce qui fait que souvent les vieux n'en ont plus que trois. Leur estomac est formé de deux longues poches divisées en boursouflures comme un colon. Leur cœcum est aussi grand et boursoufflé; leur radius permet à leur avant-bras une rotation complète.

La verge de ces deux genres n'est pas fourchue; mais leurs organes femelles sont les mêmes que dans les autres animaux à bourse.

Le *Kangaroo géant* (*Macropus major*, Shaw; *Didelphis gigantea*, Gm.), Schreb. CLIII,

A quelquefois six pieds de hauteur; c'est le plus grand animal de la Nouvelle-Hollande: il fut découvert par Cook en 1779, et il propage aujourd'hui en Europe. On dit que sa chair ressemble à celle du Cerf. Les petits, qui n'ont qu'un pouce en naissant, se retirent encore dans la poche de leur mère, à un âge où ils sont en état de paître, ce qu'ils font en sortant leur museau de la poche pendant que leur mère paît elle-même. Ces animaux vivent en troupes, conduits par les vieux mâles. Ils font des sauts énormes. Il paraît que l'on a confondu jusqu'à présent, sous ce nom, plusieurs espèces de la Nouvelle-Hollande et des terres environnantes, dont le pelage, plus ou moins gris, ne varie que par des nuances assez légères (1).

Beaucoup plus anciennement, on en connaissait une espèce:

Le *Kangaroo d'Aroé* (*Didelphis Brunii*, Gm.) Schreb., CLIII, nommé *Pelandor Aroé* ou *Lapin d'Aroé* par les Malais d'Amboine.

Mais les naturalistes européens n'avaient point fait une attention suffisante aux descriptions que Valentin et le Bruyn en avaient données. Il est plus grand qu'un Lièvre, brun dessus, et fauve dessous; il se trouve aux îles d'Aroé près *Banda*, et dans celles de *Solor*.

Le *Kangaroo élégant* (*Halm. elegans*), Per. Voy. t. xxvii,

Est de la taille d'un gros lièvre et rayé en travers de brun, sur un fond gris-blanc. On l'a trouvé à l'île Saint-Pierre.

La cinquième subdivision offre à la mâchoire inférieure deux longues incisives sans canines; à la supérieure deux longues incisives au milieu, quelques petites sur les côtés, et deux petites canines; elle ne comprend qu'un genre,

Les KOALA. CUV. (LIPURUS. Goldfuss. PHASCOLARCTOS. Blainv.)

A corps trapu, à jambes courtes, sans aucune queue; leurs doigts de

(1) M. Geoffroy distingue: le *Kangaroo enfumé*, dont le gris est plus foncé; le *Kangaroo à moustaches*, qui a du blanchâtre au devant de la lèvre supérieure; le *Kangaroo à cou roux*, un peu moindre que les autres, à nuque teinte de roux. MM. Lesson et Garnot représentent encore un *Kangaroo brun*, qu'ils nomment *Oualabate*. Voy. de du Duperrey, pl. vii. Il y aura probablement lieu de faire aussi des espèces particulières du *Kangaroo roux cannelle*. (*K. laniger*, Quoy et Gaym.), Voy. de Freycinet, pl. ix; et du *Kangaroo cendré-bleuté*; mais tous ces quadrupèdes ont besoin d'être étudiés dans leurs différents âges, et il faut reconnaître l'influence des sexes et des âges sur leurs couleurs, avant d'en établir définitivement les espèces.

devant, au nombre de cinq, se partagent en deux groupes pour saisir; le pouce et l'index d'un côté, les trois autres du côté opposé. Le pouce manque au pied de derrière, qui a ses deux premiers doigts réunis comme dans les Phalangers et les Kanguroos.

On n'en connaît qu'une espèce, *Lipurus cinereus*, Goldf.; Schreb. CLV, A. a., à poil cendré, qui passe une partie de sa vie sur les arbres, et l'autre dans des tanières qu'elle creuse à leur pied. La mère porte long-temps son petit sur le dos.

Enfin, notre sixième division des marsupiaux ou les

PHASCOLOMES (PHASCOLOMYS. Geoff.) (1)

Sont de véritables rongeurs par les dents et par les intestins; ils ne conservent de rapports avec la classe des carnassiers que l'articulation de leur mâchoire inférieure; et, dans un système rigoureux, il serait nécessaire de les ranger avec les rongeurs; nous les y aurions même placés, si nous n'avions été conduits à eux par une série non interrompue des Didelphes aux Phalangers, de ceux-ci aux Kanguroos, et des Kanguroos aux Phascolomes; enfin, si les organes de la génération n'étaient point parfaitement semblables à ceux de toute la famille des animaux à bourse.

Ce sont des animaux lourds, à grosse tête plate, à jambes courtes, à corps comme écrasé, sans queue, qui portent cinq ongles aux pieds de devant, et quatre, avec un petit tubercule au lieu de pouce, à ceux de derrière, tous très longs et propres à creuser. Leur démarche est d'une lenteur excessive. Ils ont à chaque mâchoire deux longues incisives presque pareilles à celles des rongeurs, et leurs mâchelières ont chacune deux collines transverses.

Ils vivent d'herbe; ils ont un estomac en forme de poire et un cæcum gros et court, muni, comme celui de l'homme et de l'orang-outang, d'un appendice vermiforme. Leur verge est fourchue comme dans les Sarigues.

On n'en connaît qu'une espèce, de la taille d'un Blaireau, à poil bien fourni, d'un brun plus ou moins jaunâtre; elle vit à l'île King, au sud de la Nouvelle-Hollande, dans des terriers, et se multiplierait aisément chez nous: on dit que sa chair est excellente; c'est

Le *Didelphis ursina* de Shaw; les naturels l'appellent *Wombat* (1). (Peron. Voyage, pl. xxxviii.)

(1) *Phascolomys*, Rat muni d'une poche, de *φάσκολον* et de *μυς*, (mus).

(2) M. Bass a décrit un animal extérieurement le même que le Phascolome, et auquel il a donné aussi le nom de *Wombat*, mais qui aurait six incisives, deux canines et seize molaires à chaque mâchoire. S'il n'y a pas eu quelque combinaison erronée de deux descriptions différentes, ce serait un sous-genre de plus à placer près des Péramèles. M. Illiger l'a déjà établi sous le nom d'*Amblotis*, d'*αμβλωτις* abortus. Voy. les Mém. de Pétersb. 1803 à 1806, p. 444, et le Bulletin des Sc., n° 72, an XI.

CINQUIÈME ORDRE DES MAMMIFÈRES.

LES RONGEURS.

Nous venons de voir dans les *Phalangers*, des canines si petites, qu'on peut les considérer comme nulles; aussi la nourriture des animaux de ce genre est-elle prise en grande partie du règne végétal; leurs intestins sont longs et leur cæcum ample; et les *Kanguroos*, qui n'ont pas de canines du tout, ne vivent absolument que d'herbes.

On pourrait commencer par les *Phascolomes* la série des animaux dont nous allons parler, et qui ont une mastication encore moins parfaite.

Deux grandes incisives à chaque mâchoire, séparées des molaires par un espace vide, ne peuvent guère saisir une proie vivante, ni déchirer de la chair; elles ne peuvent pas même couper les aliments, mais elles servent à les limer, à les réduire, par un travail continu, en molécules déliées, en un mot, à les *ronger*; de là le nom de *rongeurs* que l'on donne aux animaux de cet ordre; c'est ainsi qu'ils attaquent avec succès les matières les plus dures, et se nourrissent souvent de bois et d'écorce. Pour mieux remplir cet objet, ces incisives n'ont d'émail épais qu'en avant, en sorte que, leur bord postérieur s'usant plus que l'antérieur, elles sont toujours naturellement taillées en biseau; leur forme prismatique fait qu'elles croissent de la racine à mesure qu'elles s'usent du tranchant, et cette disposition à croître est si forte, que si l'une d'elles se perd ou se casse, celle qui lui était opposée, n'ayant plus rien qui la commine, se développe au point de devenir monstrueuse. La mâchoire inférieure s'articule par un condyle longitudinal, de manière à n'avoir de mouvement horizontal que d'arrière en avant *et vice versâ*, comme il convenait pour l'action de ronger; aussi les molaires ont-elles des couronnes plates dont les éminences d'émail sont toujours transversales pour être en opposition au mouvement horizontal de la mâchoire, et mieux servir à la trituration.

Les genres où ces éminences sont de simples lignes, et où la couronne est bien plane, sont plus exclusivement frugivores; ceux dont les dents ont leurs éminences divisées en tubercules mousses sont omnivores; enfin, le petit nombre de ceux qui

ont des pointes attaquent plus volontiers les autres animaux et se rapprochent un peu des carnassiers.

La forme du corps des rongeurs est en général telle que leur train de derrière surpasse celui de devant, en sorte qu'ils sautent plutôt qu'ils ne marchent; cette disposition est même dans quelques-uns aussi excessive que dans les Kanguroos.

Les intestins des rongeurs sont fort longs; leur estomac simple ou peu divisé, et leur cæcum souvent très volumineux, plus même que l'estomac. Cependant le sous-genre des *Loirs* manque de cet intestin.

Dans toute cette classe, le cerveau est presque lisse et sans circonvolutions; les orbites ne sont point séparées des fosses temporales, qui ont peu de profondeur; les yeux se dirigent tout-à-fait de côté; les arcades zygomatiques, minces et courbées en bas, annoncent la faiblesse des mâchoires; les avant-bras ne peuvent presque plus tourner, et leurs deux os sont souvent réunis; en un mot, l'infériorité de ces animaux se montre dans la plupart des détails de leur organisation. Cependant les genres qui ont de plus fortes clavicules, jouissent d'une certaine adresse, et se servent de leurs pieds de devant pour porter les aliments à leur bouche.

Il en est même qui grimpent aux arbres avec facilité : tels sont :

LES ÉCUREUILS (*SCIURUS*, L.),

Qui se font reconnaître par leurs incisives inférieures très comprimées, et par leur queue longue et garnie de poils. Ils ont quatre doigts devant et cinq derrière. Quelquefois le pouce de devant se marque par un tubercule. On leur compte partout quatre mâchoières diversement tuberculeuses, et de plus une très petite en avant et en haut, qui tombe de bonne heure. Leur tête est large, leurs yeux saillants et vifs. Ce sont des animaux légers qui nichent sur les arbres et se nourrissent de fruits.

Les ÉCUREUILS proprement dits (*SCIURUS*, CUV.)

Ont les poils de la queue dirigés sur les côtés, représentant comme une large plume. Il y en a beaucoup d'espèces dans les deux continents.

L'Écureuil commun (*Sciurus vulgaris*), Buff. VII, 52; Schreb. pl. 212,

A le dos d'un roux vif, le ventre blanc, les oreilles terminées par un bouquet de poils. Ceux du Nord deviennent, sur le dos, d'un beau cendré bleuâtre en hiver, et donnent alors la fourrure connue sous le nom de *petit-gris*, quand on ne prend que le dos, et de *vair* quand on y laisse le blanc du ventre.

Les espèces d'Amérique n'ont pas de pinceaux aux oreilles. Tels sont :

L'Écureuil gris de Caroline. (*Sciurus cinereus*, Lin.) *Petit-Gris* de Buff. X, xxv.

Plus grand que le nôtre, cendré, à ventre blanc.

L'Écureuil à masque, du même pays. (*Sc. capistratus*, Bosc) *Sc. cinereus*. Schreb. ccciii, B.

Cendré, à tête noire, à museau, oreilles et ventre blancs.

L'un et l'autre varient par plus de brun ou de noir, et deviennent quelquefois tout noirs (1).

La plupart des espèces de l'ancien continent sont aussi destituées de ces pinceaux. L'une des plus belles est

Le grand Écureuil des Indes. (*Sc. maximus macrourus* (2). Gm.) Buff. Supp. VII, lxxii.

Presque aussi grand qu'un Chat, noir dessus, à flancs et sommet de la tête d'un beau marron vif; la tête, tout le dessous du corps et le dedans des membres jaune pâle; une bande marron derrière la joue. Il habite sur les palmiers, et se plaît surtout au suc laiteux des noix de coco.

Il y a aussi, dans les pays chauds, quelques écureuils remarquables par les bandes longitudinales dont leur pelage est varié. Tels sont :

Le *Barbaresque* (*Sc. getulus*, L.), Buff. X, xxvi,

Dont les bandes s'étendent jusque sur la queue.

Le *Palmiste* (*Sc. palmarum*, L.) Buff. X, xxvi,

Qui n'en a que sur le dos.

Il est probable qu'il faudra distinguer des Écureuils certaines espèces qui ont des abajoues, comme les Hamsters, et qui passent leur vie dans des trous souterrains (les *TAMIA*, Illiger). Tel est

Le *Suisse* (*Sc. striatus*, L.) Buff. X, xxviii,

Qui se trouve dans tout le nord de l'Asie et de l'Amérique, surtout dans les forêts de pins. Sa queue est moins fournie que dans l'Écureuil d'Europe; ses oreilles sont rases, son pelage est brun avec cinq raies noires et deux blanchâtres.

On devra probablement distinguer encore les *Guerlinguets*, espèces à longue queue, presque ronde, à scrotum énorme et pendant. Il y en a sur les deux continents (3).

On a déjà séparé

LES POLATOUCES (*PTEROMYS*, Cuv.),

Auxquels la peau de leurs flancs, s'étendant entre les jambes de devant et celles de derrière, donne la faculté de se soutenir en l'air quelques instants, et de faire de très grands sauts. Leurs pieds ont de longs appendices osseux qui soutiennent une partie de cette membrane latérale.

Il y en a une espèce en Pologne, en Russie et en Sibérie.

(1) Le *Sc. vulpinus*, le *carolinensis* et le *niger* n'en paraissent que des variétés.

(2) Il suffit de comparer les figures de Pennant et de Sonnerat, pour juger qu'elles représentent le même animal.

(3) Nous avons trouvé cependant aux *Tamia* et aux *Guerlinguets* les mêmes molaires qu'aux Écureuils et qu'aux Polatouches.

Le *Sciuroptère*. (*Sciurus volans*. L.) Schreb. cccxiii.

Gris cendré dessus, blanc dessous, grand comme un Rat, la queue de la moitié de la longueur du corps seulement : il vit solitaire dans les forêts. Une du nord de l'Amérique,

L'*Assapan*. (*Sc. volucella*. L.) Buff. X, xxi.

Gris roussâtre dessus, blanc dessous; moindre que l'espèce précédente; à queue seulement d'un quart moins longue que le corps : il vit en troupes dans les prairies tempérées de l'Amérique septentrionale.

L'archipel des Indes en a une espèce presque grande comme un Chat; le mâle est d'un beau marron vif dessus, roux dessous; la femelle brune dessus, blanchâtre dessous. C'est

Le *Taguan*. Buff. Supp. III, xxi, et VII, lxxvii. (*Sc. petaurista*. L.)

Mais ce même archipel en produit aussi une petite,

Le *Polatouhe-Flèche* (*Sc. sagitta*.) Geoff.

Brun foncé dessus, blanc dessous; il se distingue surtout des autres petites espèces, parce que sa membrane forme, ainsi que dans le Taguan, un angle saillant très aigu derrière le poignet.

Enfin M. Geoffroy a séparé avec raison de ce genre

Les *AYE-AYE*, Geoff. (*CHEIROMYS*, Cuv.) (1),

Dont les incisives inférieures, encore beaucoup plus comprimées, et surtout plus étendues d'avant en arrière que dans les écureuils, ressemblent à des socs de charrue; leurs pieds ont tous cinq doigts, dont quatre de ceux de devant sont excessivement allongés, et, dans ce nombre, le médus est beaucoup plus grêle que les autres; dans les pieds de derrière, le pouce est opposable aux autres doigts; en sorte qu'ils sont, à cet égard, parmi les rongeurs, ce que sont les Sarigues parmi les carnassiers. La structure de leur tête est d'ailleurs très différente de celle des autres rongeurs, et a plus d'un rapport avec les quadrumanes.

On ne connaît qu'une espèce d'Aye-Aye, découverte à Madagascar par Sonnerat :

(*Sciurus Madagascariensis*. Gm.) Buff. Supp. VII, lxxviii.

Grande comme un Lièvre, d'un brun mêlé de jaune, à queue longue et épaisse, garnie de gros crins noirs, à grandes oreilles nues. C'est un animal nocturne dont les mouvemens sont pénibles, et qui vit dans un terrier. Il se sert de son doigt grêle pour porter les aliments à sa bouche.

Linnæus et Pallas avaient réuni en un seul bloc sous le nom de

RATS (*Mus.*, Lin.),

Tous les rongeurs pourvus de clavicules qu'ils n'avaient pu distinguer par quelque marque extérieure très sensible, telle que la queue de l'Ecureuil ou celle du Castor, d'où il résultait que l'on ne pouvait leur assigner de

(1) *Pteromys*, Rat ailé, *Cheiomys*, Rat à main.

caractère commun; la plupart avaient seulement des incisives inférieures pointues, mais ce caractère même était sujet à des exceptions.

Gmelin en a déjà séparé les Marmottes, les Loirs et les Gerboises; mais nous avons porté plus loin leur subdivision, en considérant la forme des mâchelières.

LES MARMOTTES (*ARCTOMYS* (1), Gm.)

Ont bien les incisives inférieures pointues comme la plupart des animaux compris dans le grand genre des Rats, mais leurs mâchelières sont, comme dans les Écureuils, au nombre de cinq de chaque côté en haut, et de quatre en bas, toutes hérissées de pointes; aussi quelques espèces se déterminent-elles aisément à manger de la chair et prennent-elles des insectes aussi bien que de l'herbe. Elles ont quatre doigts et un tubercule au lieu de pouce aux pieds de devant, et cinq doigts à ceux de derrière. Sous d'autres rapports, ce sont des animaux presque en tout contraires aux écureuils : lourds, à jambes courtes, à queue velue, médiocre ou courte, à tête large et aplatie, qui passent l'hiver en léthargie dans des trous profonds dont ils ferment l'entrée par un amas de foin. Ils vivent en société et s'approprient aisément. On en connaît deux espèces dans l'ancien continent.

La Marmotte des Alpes. (*Mus alpinus*. L.) Buff. VIII, xxviii.

Grande comme un Lapiu, à queue courte, à pelage gris jaunâtre, avec des teintes cendrées vers la tête. Elle vit dans les hautes montagnes, immédiatement au-dessous des neiges perpétuelles.

La Marmotte de Pologne ou Bobac. (*M. bobac*. L.) Pall. Glis. V. Schreb. CCIX.

Grande comme la précédente, gris jaunâtre, avec des teintes rousses vers la tête; elle habite les montagnes peu élevées et les collines depuis la Pologne jusqu'au Kamtschatka, creuse souvent dans les terrains les plus durs (2).

L'Amérique en a aussi quelques espèces : une plus grande, grise, à queue plus longue et noirâtre, ainsi que le dessus de la tête; c'est l'*Arct. monax*, Buff., Supp. III, 28; et une moindre, grise, à parties inférieures rousses, *Arct. empetra*., Schreb., ex.

On distingue sous le nom de SPERMOPHILES, Fréd. Cuv., les Marmottes qui ont des abajoues. Leurs formes, plus légères, les ont fait appeler Écureuils de terre. L'orient de l'Europe en possède une :

Le Souslik ou Zizel. (*M. citillus*. L.) Buff.) Supp. III, xxxi.

Joli petit animal gris-brun, ondé ou tacheté de blanc par gouttelettes, qui se trouve depuis la Bohême jusqu'en Sibérie. Il a un goût particulier pour la chair, et n'épargne pas même sa propre espèce.

L'Amérique septentrionale en a plusieurs espèces, dont une remarquable par les treize raies fauves qui règnent sur le fond noirâtre de la couleur de son dos. C'est le *Souslik à treize raies*, *Arctomys* 15 — *lineatus*, Harl.; ou *sciurus* 15 — *lineatus*, Mitchill.; ou *Arct. Hoodii*, Sabine, Trans. lin., XIII, pl. 29 (3).

(1) *Arctomys*, Rat-Ours.

(2) Les voyageurs russes en Bucharie, parlent de quelques autres Marmottes : *Arct. fulvus*, *Arct. leptodactylus*, *Arct. mugosaricus*, qui ne sont peut-être pas encore suffisamment distinguées du Bobac ou du Souslik.

(3) Aj. *Arct. Parrii*. Richards., App. du Voy. de Perry. — Plusieurs des marmottes

Il paraît que l'on doit aussi rapprocher des Marmottes, un rongeur remarquable par l'habitude de vivre en grandes troupes dans d'immenses terriers, auxquels on a même donné le nom de villages. Les Anglo-Américains l'ont appelé *Chien de prairies* ou *Ecureuil jappant*, à cause de sa voix qui ressemble à l'aboïement d'un petit chien. C'est l'*Arctomys ludovicianus*, Say., Voyag. aux mont. roch., I, 451. Rafinesque, qui lui attribue cinq doigts à tous les pieds, en fait son genre *Cynomys*.

Les LOIRS (*Myoxus*. Gm.) (1),

Ont des incisives inférieures pointues, quatre mâchoières partout, dont la couronne est divisée par des lignes rentrantes d'émail.

Ce sont de jolis animaux, à poil doux, à queue velue et même touffue, au regard vif, qui se tiennent sur les arbres comme les Écureuils, et se nourrissent de fruits. Dans l'ordre si nombreux des rongeurs, c'est le seul sous-genre qui manque de cœcum. Ils passent le temps froid comme les Marmottes, dans un sommeil léthargique très profond (2).

Le Loir. (*Mus Glis*. Lin.) Buff. VIII, xxiv.

Grand comme un Rat, gris-brun cendré dessus, blanchâtre dessous, du brun plus foncé autour de l'œil; la queue bien fournie sur toute sa longueur, et presque disposée comme celle d'un Ecureuil, souvent un peu fourchue au bout. Il habite le midi de l'Europe, où il niche dans les creux d'arbres et les fentes de rochers. Il attaque quelquefois les petits oiseaux. C'est probablement ce Rat que les anciens engraisaient et dont ils faisaient leurs délices (3).

Le Lerot. (*M. Nitela*. Gm.) Buff. VIII, xxv.

Un peu moindre que le Loir, gris-brun dessus, blanc dessous, du noir autour de l'œil, qui règne, en s'élargissant, jusqu'à l'épaule. La queue touffue seulement au bout, qui est noir avec l'extrémité blanche; commun dans nos jardins, où il se tient dans les trous des murs et fait beaucoup de tort aux espaliers.

Le Muscardin (*M. avellanarius*. L.) Buff. VIII, xxvi.

De la taille d'une Souris; roux-cannelle dessus, blanc dessous; les poils de la queue aussi un peu disposés en plume. Des forêts de toute l'Europe. Il fait un nid avec de l'herbe, sur les branches basses pour y élever ses petits. Le reste du temps, et surtout l'hiver, il se tient dans des trous d'arbres (4).

On doit rapprocher des LOIRS,

LES ECHINYS, Geoff. (LONCHÈRES. Iliger),

Qui ont aussi quatre mâchoières, mais formées, les supérieures de deux lames ployées en V, les inférieures d'une lame ployée et d'une simple. Dans

annoncées dans les Voyages de Lewis et Clarke, de Parry, de Franklin, etc., *Arct. Franklinii*, *Richardsonii*, *pruinosa*, paraissent aussi devoir être placées dans ce sous-genre. Voyez Sabine, Trans. Linn. XIII, pl. xxvii, xxviii, etc.

(1) *Myoxus*, Rat à museau pointu.

(2) Cela est tellement dans leur nature, qu'un Loir du Sénégal (*M. Coupei*), qui n'avait probablement jamais éprouvé de léthargie dans son pays natal, y est tombé, en Europe, dès qu'on l'a exposé au froid.

(3) Le *M. dryas* de quelques auteurs (Schreb., 220, B.) ne me paraît pas différer du Loir.

(4) *Aj. myoxus Coupei*. Fréd. Cuv., Mammif.

plusieurs espèces, le pelage est rude et mêlé d'épines aplaties ou de piquants plats comme des lames d'épée. Ce sont des animaux d'Amérique.

L'un d'eux,

L'Echimys à queue dorée; Lérot à queue dorée, Buff. Sup. VII, LXXII,
(*Hystrix chrysuros*, Schreb. CLXX),

Est plus que double de notre Surmulot; c'est un bel animal, brun-marron, à ventre blanc, une crête de poils alongés et une bande longitudinale blanche sur la tête; la queue longue, noire, avec la moitié postérieure jaune. Il vient de la Guiane.

L'Echimys roux (Rat épineux de d'Azzara, Voyag. pl. xiii),

Est grand comme un Rat, gris-roussâtre; sa queue est plus courte que le corps. On le trouve à la Guiane, au Brésil, au Paraguai. Il se creuse de longs boyaux souterrains.

D'autres n'ont que des poils ordinaires plus ou moins rudes; le plus remarquable est

L'Echimys dactylin, Geoff.,

Qui surpasse encore l'Ech. à queue dorée, et a les deux doigts du milieu, aux pieds de devant, double des doigts latéraux; sa queue, écailleuse, est plus longue que le corps; son pelage est gris jaunâtre; les poils de son nez forment une crête dirigée en avant (1).

Les HYDROMYS (Geoff.)

Ont beaucoup de rapports avec les Echimys par leur extérieur; mais ils se distinguent d'abord de tous les autres Rats par leurs pieds de derrière, palmés aux deux tiers; leurs molaires, au nombre de deux partout, ont aussi un caractère particulier dans leur couronne divisée en lobes obliquement quadrangulaires, dont les sommets sont creusés en cuiller. Ils sont aquatiques.

On a rapporté de la terre de Van Diemen des individus à ventre blanc, et d'autres à ventre fauve, qui ont tous le dessus brun-foncé, la queue longue, noire à la base, et blanche dans sa moitié postérieure. Ils sont quelquefois doubles du Surmulot. *Hydromys leucogaster* et *H. chrysogaster*, Geoff. An. du Mus., VI, pl. xxxvi.

Les HOUTIAS (CAPROMYS, Desmar.)

Ont quatre molaires partout, à couronne plate, dont l'émail se replie en dedans, de sorte qu'il fait trois angles rentrants au bord externe, et un seul à l'interne dans les supérieures, et l'inverse dans les inférieures. Leur queue est ronde, faiblement velue; ils ont, comme les Rats, cinq doigts aux pieds de derrière et quatre avec un rudiment de pousse aux pieds de devant; leur forme est celle d'énormes Rats qui auraient la taille du Lapin ou du Lièvre.

On en connaît deux espèces, une brune à museau et dessous du cou blanchâtres, à queue brune de moitié plus courte que le corps, dite *Houtia congo* (*Capromys Fournieri*, Desmar., Mém. de la soc. d'Hist. nat. de Par., 1. 1825); et une moindre, brune, à gorge blanchâtre, à queue rousse, aussi longue que le corps, un peu nue au bout, dite *Houtia caravalli* (*Capromys prehensilis*, Pæssig). Toutes les deux habitent l'île de Cuba. C'était, avec les *Agoutis*, lors de la découverte, le principal gibier des indigènes.

(1) Aj. l'Ech. de Cayenne, l'Ech. soyeux. Je soupçonne le *Mus paradoxus*, Thoms., *Trans. linn.*, xi (HETEROMYS, Lesson), de ne différer des Echimys, que parce qu'il a des abajoues. Cependant, n'ayant pas vu ses dents, je ne puis le classer.

L'Houtias Congo est l'*Isodon Pilorides*, Say, Zool., journ. n° 11, p. 129.

Les Rats proprement dits (Mus, Cuv.)

Ont partout trois molaires, dont l'antérieure est la plus grande, et dont la couronne est divisée en tubercules mousses, qui en s'usant lui donnent la forme d'un disque diversement échancré; leur queue est longue et écailluse. Ces animaux sont fort nuisibles, par leur fécondité et la voracité avec laquelle ils rongent et dévorent des substances de toute nature. Il y en a trois espèces qui sont devenues très communes dans les maisons, savoir :

La *Souris* (*Mus musculus*, Lin.), Buff., VII, xxxix,

Connue de tous les temps et de tout le monde.

Le *Rat* (*Mus rattus*, Lin.), Buff. VII, xxxvi,

Dont les anciens n'ont point parlé, et qui paraît avoir pénétré en Europe dans le moyen âge. Il est plus que double de la *Souris* dans toutes ses dimensions. Son pelage est noirâtre. On en a trouvé quelquefois plusieurs individus attachés ensemble par l'entrelacement de leur queue; c'est ce que l'on nomme *Roi des Rats* (1).

Le *Surmulot* (*Mus decumanus*, Pall.), Buff. VIII, xxvii,

Qui n'est arrivé en Europe que dans le dix-huitième siècle, et qui est aujourd'hui plus commun que le Rat à Paris et dans quelques autres grandes villes. Plus grand d'un quart que le Rat, il en diffère encore par son poil brun roussâtre (2).

Ces deux grandes espèces paraissent originaires d'Orient; nos vaisseaux les ont transportées partout aussi bien que la *Souris*.

La Tartarie orientale et la Chine ont un Rat égal au *Surmulot*, à queue un peu plus courte, à mâchoires plus fortes, d'une teinte blonde (c'est le *M. caraco*, Pallas), Glir., xxiii Schreb., clxxvii.

Il y en a un autre aux Indes, encore d'un quart plus fort que le *Surmulot*, brun-roussâtre (*Rat perchal* de Buff., Supp. VII, lxxix).

L'archipel des Indes en a également un grand, d'un brun noirâtre (*Mus setifer*, Horsf., Jav.). Ces deux espèces sont hérissées de soies rudes qui dépassent leurs poils.

L'un des Rats les plus grands et les plus nuisibles que l'on connaisse est le *Rat musqué* ou *Pilori des Antilles* (*M. Pilorides*, Pall. et Gmel.), long de quinze pouces, sans la queue qui est encore plus longue que le corps; à poil grossier, noir foncé en dessus, et blanchâtre en dessous (3).

On a moins observé les espèces de la taille de la *Souris*.

La *Souris du Caire* (*M. cahirinus*, Geoff., Descr. de l'Eg. Mammif.) a des piquants au lieu de poils sur le dos; Aristote l'avait déjà remarqué.

On ne connaît guère en France qu'une espèce qui vive loin des maisons; c'est le *Mulot* (*M. sylvaticus*), Buff., VII, xli, lequel ne surpasse guère la

(1) Voyez Bellermand sur le Roi des Rats (en allemand), Berlin, 1820.

(2) Il paraît naturel de Perse où il habite dans les terriers. C'est en 1727 seulement qu'il arriva à Astracan, après un tremblement de terre, en traversant le Volga.

(3) C'est fort mal à propos que Pallas et Gmelin le décrivent comme entièrement blanc. Les premiers historiens des colonies lui attribuent les mêmes couleurs que nous lui avons vues.

Souris, et s'en distingue par son pelage roux. Il fait grand tort aux bois et aux champs, et pénètre aussi dans les jardins.

Il paraît cependant qu'il se trouve en quelques provinces, une espèce plus petite et grise, qui a aussi été observée en Angleterre (*M. Messorius*, Shaw, tom. II., 1^{re} part., frontisp.), et une troisième encore beaucoup plus petite, le *Mulot nain* (*M. pumilus*, Fréd. Cuv., Mammif.). Au reste, il y a encore beaucoup de découvertes à faire, même dans notre pays, sur les espèces des très petits quadrupèdes (1).

Les pays chauds produisent des Rats semblables à ceux dont nous venons de parler par tous les détails, mais dont la queue est plus velue (2).

LES GERBILES (*GERBILLUS*, Desmar.; *MERIONES*, Ilig.)

Ont les molaires peu différentes des Rats, s'usant seulement un peu plus vite et de manière à offrir des collines transverses; leurs incisives supérieures sont creusées d'un sillon; leurs pieds de derrière sont un peu plus longs à proportion que dans le commun des Rats, et le pouce et le petit doigt en sont un peu reculés; leur queue est longue et velue.

Les contrées sablonneuses et chaudes de l'ancien continent en nourrissent plusieurs espèces.

La Gerbille des Indes (*Dipus indicus*, Hardwick, Trans. lin. VIII, pl. vii),
Hérine, Fréd. Cuv., Mamm.,

Est de la taille du Loir; fauve en dessus, blanchâtre en dessous; il a la queue plus longue que le corps et noirâtre vers le bout.

On doit en rapprocher la *G. des sables* (*D. meridianus*) Schr., ccxxxi, qui est à peu près de même couleur, mais un peu plus petite,

Et la *Gerbille des tamarix* (*D. tamaricinus*), Schr., ccxxxii,

Qui a des anneaux brunâtres sur la queue.

(1) A cette division appartiennent probablement *M. agrarius*, *M. minutus*, *M. soricinus*, *M. vagus*, *M. betulinus*, *M. striatus*, *M. barbarus*, Schreb.

C'est encore ici que devra venir l'énorme espèce du *Mus giganteus*, Hardwick, Linn. Trans., VII, xxxviii.

Il faut y ajouter aussi le *Rat rayé du Cap*. (*M. pumilio*, Sparm.); le *Rat gris-bleu* de l'Amérique méridionale (*M. cyanus*, Molina), et plusieurs autres espèces, dont une partie n'est pas même indiquée dans les auteurs, et dont les autres y sont décrites trop peu comparativement. C'est ainsi que les Rats mentionnés par d'Azzara, ne pourront, pour la plupart, être classés utilement qu'après avoir été revus. Il en est de même d'un grand nombre des rongeurs de M. Rafinesque. Leurs indications sont trop brèves pour que l'on puisse en faire usage.

(2) *Hypudæus variegatus*, Lichtenst., Var., *flava*.—*Meriones syenensis*, Id., auxquels il faudra joindre l'*Arvicola messor*, Lecomte; *Arv. hortensis*, Harl., ou *Sygmodon*, Say, distingué toutefois par des oreilles velues, comme dans l'*Otomys*.

Un autre groupe, aussi à queue velue, mais dont les dents s'usent davantage, comprendra l'*Hypudæus obesus*, Lichtenst.; le *Mus ruficaudus*, Id., et son *Meriones sericeus* devra en faire un troisième, caractérisé par des collines saillantes aux molaires, engrenant alternativement les unes dans les autres.

Il y aura ensuite un groupe à former du *Neotoma floridanum* de Say, ou *Arvicola floridanus* de Harlan, et de l'*Arvicola gossypina*, Lecomte, deux Rats très semblables, à la grandeur près, et même pour les couleurs, dont les dents, pourvues de racines, ont cependant les couronnes, pour peu qu'elles soient usées, disposées comme dans les Campagnols.

Mais tous ces animaux exigeraient, pour être classés définitivement, un examen comparatif et complet, c'est-à-dire portant sur l'intérieur comme sur l'extérieur.

La Gerbille des pyramides (D. pyramidum, Oliv., Voyag.)

A les pieds de derrière plus allongés ; elle est de la taille du Léroty ; son pelage est roux en dessus, et blanchâtre en dessous.

Il y en a une au Sénégal d'un roux plus vif, d'un blanc plus pur.

Une autre au Cap, un peu plus grande, roussâtre, à queue moins velue au bout.

Une en Nubie, de près de moitié plus petite, d'un roux clair en dessus, d'un beau blanc en dessous.

LES MÉRIONS (MERIONES, Fréd. Cuv.),

Que nous séparons des autres Gerbilles, ont les pieds de derrière encore plus longs, la queue à peu près nue, et une très petite dent en avant des molaires supérieures, caractères qui les rapprochent des Gerboises ; leurs incisives supérieures ont le même sillon que dans les Gerbilles ; leurs doigts sont semblables.

On en connaît une petite espèce, de l'Amérique septentrionale, *Mus canadensis*, Penn. ; *Dipus canadensis*, Sh., II, 1^{re} part., pl. CLXI ; *Dipus americanus*, Barton. De la taille d'une Souris, à pelage gris-fauve, à queue plus longue que le corps. Son agilité est extrême ; elle s'enferme dans la terre et passe l'hiver dans un état léthargique (1).

LES HAMSTERS (CRICETUS, Cuv.)

Ont à peu près les mêmes dents que les Rats, mais leur queue est courte et velue, et les deux côtés de leur bouche sont creusés, comme dans certains Singes, en sacs ou en abajoues, qui leur servent à transporter les grains qu'ils accumulent, dans leur demeure souterraine.

Le Hamster commun, Marmotte d'Allemagne, etc. (M. cricetus, L.), Buff. XIII, XIV,

Est plus grand que le Rat, gris roussâtre dessus, noir aux flancs et dessous, avec trois taches blanchâtres de chaque côté ; ses quatre pieds sont blancs, ainsi qu'une tache sous la gorge et une sous la poitrine : il y en a des individus tout noirs. Cet animal, si agréablement varié en couleur, est un des plus nuisibles qui existent, à cause de la quantité de grain qu'il ramasse, et dont il remplit son trou, qui a quelquefois jusqu'à sept pieds de profondeur. Il est commun dans toutes les contrées sablonneuses qui s'étendent depuis le nord de l'Allemagne jusqu'en Sibérie.

Ce dernier pays produit beaucoup de petites espèces de Hamsters, que M. Pallas a fait connaître (2).

LES CAMPAGNOLS (ARVICOLA, Lacép.)

Ont, comme les Rats, trois mâchelières partout, mais sans racines et formées chacune de prismes triangulaires, placés alternativement sur deux lignes. On peut les subdiviser en plusieurs groupes, savoir :

LES ONDATRAS (FIBER, Cuv.)

Ou Campagnols à pieds de derrière demi-palmés, à longue queue comprimée et écailleuse, dont on ne connaît bien qu'une espèce.

(1) Aj. *Gerbillus labradorius*, Harl., ou *M. labrad.*, Sabine, Voyag. de Franklin, p. 661.

(2) *M. accedula*. — *M. arenarius*. — *M. phæus*. — *M. songarus*. — *M. furunculus*. Voyez Pall., Glir. et Schreb.

L'*Ondatra* ou *Rat musqué du Canada*. (*Castor zibeticus*. Lin.; *Mus zibeticus*. Gm.) Buff. X, 1.

Grand comme un Lapin, d'un gris roussâtre; ils construisent en hiver, sur la glace, une hutte de terre, où ils habitent plusieurs, allant par un trou chercher au fond les racines d'acorus, qui servent à les nourrir. Quand la gelée ferme leurs trous, ils sont réduits à se manger les uns les autres. Cette habitude de bâtir est ce qui a fait rapporter l'*Ondatra* au genre du *Castor* par quelques auteurs.

La seconde subdivision est celle des

CAMPAGNOLS ordinaires (*ARVICOLA*, Cuv.; *Hypudaeus*, Illig.),

Dont la queue est velue, et à peu près de la longueur du corps, sans palmure aux pieds.

Le *Rat d'eau*. (*Mus amphibius*. L.) Buff. VII, XLIII.

Un peu plus grand qu'un Rat commun, d'un gris-brun foncé, à queue de la longueur du corps. Il habite au bord des eaux, et creuse dans les terrains marécageux pour chercher des racines; mais il nage et plonge mal.

Le *Schermaus* ou *Rat fouisseur des Alsaciens* (*Mus terrestris*, Lin.)

Ne semble différer du Rat d'eau que par une taille un peu moindre; sa queue est moins longue. Il vit sous terre comme la Taupe, mais surtout dans les prés des terrains élevés; il fait des galeries et transporte la terre qu'il sort de son trou à quelque distance de l'ouverture. Ses magasins, qu'il remplit surtout de racines de carottes sauvages, coupées en morceaux de deux pouces, ont souvent deux pieds de diamètre.

Le *Campagnol* ou *petit Rat des champs* (*Mus arvalis*. Lin.), Buff. VII, XLVII, nommé aussi, mais improprement, *Mulot*, dans quelques provinces.

Grand comme une Souris, cendré roussâtre, la queue un peu moindre que le corps. Il habite des trous qu'il creuse dans les champs, et où il ramasse du grain pour l'hiver; quelquefois il se multiplie excessivement, et cause de grands dégâts.

Le *Campagnol de prés*. (*Mus œconomus*. Pall.) Glir. XIV., A. Schreb. cxc.

Un peu plus foncé et à queue un peu plus courte. Il habite une petite chambre en forme de four, creusée sous le gazon, d'où plusieurs canaux étroits et branchus conduisent en diverses directions; d'autres canaux communiquent avec une seconde cavité où il amasse des provisions. Dans toute la Sibérie. On croit l'avoir trouvé en Suisse et dans le midi de la France, surtout, à ce qu'on assure, dans les champs où l'on recueille les pommes de terre (1).

(1) Ici viennent encore probablement les *M. saxatilis*, *alliarius*, *rutilus*, *gregalis* et *socialis* (Pall., Glir.). Mais les *M. lagurus* et *torquatus* sont plutôt des Lemmings. L'Amérique septentrionale possède aussi plusieurs Campagnols, comme *Arvicola xanthognatha*, Leach., Miscell., I, pl. XXVI. — *Arvicola pensylvanica*, Wilson, Amer. Ornith., VI, pl. L, f. 5. — *Arv. palustris*, Harlan, etc. On doit désirer d'en obtenir bientôt des figures et des descriptions plus comparatives que celles qui existent.

LES LEMMINGS, CUV. (*GEORYCHUS*, Illiger),

Qui ont la queue et les oreilles très courtes, et les doigts de devant particulièrement propres à creuser.

Les deux premières espèces ont cinq ongles bien distincts aux pieds de devant, comme les Rats-Taupes et les Lièvres sauteurs.

Le *Lemming*. (*Mus lemmus*. Lin.) Pall. Glir. XII. A. B. Schreb. cxcv.

Espèce du Nord, de la taille d'un Rat, à pelage varié de jaune et de noir, très célèbre par les migrations qu'elle fait de temps en temps, sans époques fixes et en troupes innombrables. On dit que ces rongeurs marchent alors en ligne droite, sans que rivière, montagne ni aucun autre obstacle les arrête, et qu'ils dévastent tout sur leur passage. Leur habitation ordinaire paraît être sur les bords de la mer Glaciale.

Le *Zocor*. (*Mus aspalax*. Gm.) Pall. Glir. x. Schreb. ccv.

Gris roussâtre, les trois ongles mitoyens de devant longs, arqués, comprimés et tranchants pour couper la terre et les racines; les membres courts, la queue presque nulle, les yeux excessivement petits. De Sibérie, où il vit toujours sous terre comme les Taupes et les Rats-Taupes; il se nourrit principalement de bulbes de diverses liliacées.

La troisième espèce, comme les autres animaux compris sous le grand genre des Rats, n'a qu'un rudiment de pousse aux pieds de devant. C'est

Le *Lemming de la baie d'Hudson*. (*Mus Hudsonius*. Gm.) Schreb. cxcvi.

D'un cendré clair de perle, sans queue ni oreilles externes; les deux doigts du milieu, aux pieds de devant du mâle, ont l'air d'avoir les ongles doubles, parce que la peau du bout du doigt est calleuse, et fait une saillie sous la pointe de l'ongle, conformation qui ne s'est encore rencontrée que dans cet animal. Il est grand comme un Rat, et vit sous terre au nord de l'Amérique.

LES OTOMYS (Fréd. Cuv.)

Tiennent de près aux Campagnols, et ont aussi trois mâchelières, mais composées de lames légèrement arquées, placées à la file les unes des autres (1). Leurs incisives sont creusées d'un sillon longitudinal. Leur queue est velue ainsi que leurs oreilles, qui sont assez grandes.

L'espèce connue (*Otomys capensis*, Fréd. Cuv., *Euryotis irrorata* Brantz,) habite en Afrique; elle est de la taille d'un Rat, et a le pelage annelé de noir et de fauve. Sa queue est d'un tiers plus courte que le corps.

LES GERBOISES (*DIPUS*, Gmel.)

Ont à peu près les mêmes dents que les Rats proprement dits, et seulement il y en a quelquefois une très petite, placée en avant des molaires supérieures. Leur queue est longue et touffue au bout, leur tête large, leurs yeux grands et saillants; mais leur principal caractère consiste en des extrémités postérieures d'une longueur démesurée, en comparaison de celles de devant, et dont surtout le métatarse des trois doigts du milieu n'est formé que d'un seul os, comme ce qu'on appelle le tarse dans les oiseaux. Cette disproportion de leurs membres les a fait nommer *Rats à deux pieds* par les anciens. En effet, elles ne vont guère que par grands sauts sur leurs pieds de derrière. Leurs pieds de devant ont cinq

(1) Elles représentent exactement en petit les mâchelières de l'Éléphant.

doigts, et certaines espèces, outre les trois grands doigts des pieds de derrière, y ont de petits doigts latéraux. Ces rongeurs vivent dans des terriers, et tombent en une léthargie profonde pendant l'hiver (1).

Le *Gerboa* (*M. sagitta*, L.), Buff. Supp. VI, xxxix et xl.,

A trois doigts seulement; il est grand comme un Rat, d'un fauve clair dessus, blanc dessous, le flocon de la queue noir; avec le bout blanc. Depuis la Barbarie jusqu'au nord de la mer Caspienne.

Le *Gerboa à pieds velus* (*Dipus hirtipes*, Lichtenst.), a la tête plus comprimée que les autres; ses pieds de derrière n'ont que trois doigts comme ceux du Gerboa, mais ils sont plus velus. D'Afrique (2).

L'*Alactaga* (*M. jaculus*), Pall. Glir. xx; Schreb. ccxxviii,

A deux petits doigts latéraux, les oreilles plus longues que le Gerboa, mais à peu près les mêmes couleurs. Pallas en a observé de trois grandeurs différentes, depuis celle du Lapin jusqu'à celle du Rat: ce sont peut-être autant d'espèces (3). On trouve l'une ou l'autre depuis la Barbarie jusqu'à l'Océan oriental, et jusqu'au nord de l'Inde.

Nous séparons des autres Gerboises et du genre des Rats

Les *HÉLAMYS*, Fréd. Cuv., vulgairement *Lièvres sauteurs* (PEDETES, Illig.) (4),

Qui ont bien, comme les Gerboises, la tête large, de gros yeux, une longue queue, et surtout un train de devant extrêmement petit, en comparaison de celui de derrière, quoique la disproportion en soit beaucoup moindre que dans les vraies Gerboises. Les caractères particuliers des *Hélamys* sont quatre mâchelières partout, composées chacune de deux lames; cinq doigts aux pieds de devant armés d'ongles longs et pointus, et quatre à leurs grands pieds de derrière, tous distincts, même par les os du métatarse, et terminés par des ongles larges et presque semblables à des sabots. Ce nombre de doigts est l'inverse de celui qui est le plus général parmi les Rats. Leurs incisives inférieures sont tronquées et non pointues comme celles des vraies Gerboises et de la plupart des animaux qui avaient été compris dans le genre des Rats.

On n'en connaît qu'une espèce grande comme un Lapin, fauve clair, à queue longue, touffue et noire au bout (*Mus caffer*, Pall.; *Dipus caffer*, Gm.); Buff., Supp., VI, xli. Et mieux Fréd. Cuvier, Mammif. Elle habite des terriers profonds, au cap de Bonne-Espérance.

LES RATS-TAUPES (*SPALAX*, Gùldenstedt)

Ont aussi été séparés, avec raison, du genre des Rats, bien que leurs mâchelières soient au nombre de trois, et tuberculeuses comme dans les Rats proprement dits dans les Hamsters, et seulement un peu moins inégales entre elles; mais leurs incisives sont trop grandes pour être recouvertes

(1) M. Lichtenstein a publié, dans le Recueil de l'Académie de Berlin, un Mémoire où il décrit et représente dix espèces de Gerboises.

(2) Aj. les *Dip. telum*, *D. platurus* et *D. lagopus* d'Eversman. *Voy. de Mayendorff en Boucarie*, trad. fr., p. 390.

(3) Plus nouvellement (dans la Zoographie russe, I, p. 182), Pallas distingue les petits *Alactagas* sous le nom de *Dip. acotion*.

(4) *Hélamys*, Rat sauteur. *Pedetes*, sauteur.

par les lèvres ; l'extrémité des inférieures est en coin tranchant et non en pointe ; leurs jambes sont très courtes ; tous leurs pieds ont cinq doigts courts et cinq ongles plats et menus ; leur queue est très courte ou nulle aussi bien que leur oreille extérieure. Ils vivent sous terre comme les Taupes, soulevant la terre comme elles, quoique avec des instruments bien moins puissants pour la diviser, mais ils se nourrissent seulement de racines.

Le *Zemni*, *Slepetz* ou *Rat-Taupé aveugle*. (*Mus Typhlus*. Pall.) Glir. pl. viii. Schreb. ccvi.

Animal singulier, d'un air tout-à-fait informe par sa grosse tête anguleuse sur les côtés, par ses pieds courts, par l'absence totale de queue, et surtout parce qu'il n'a pas même d'œil visible au dehors, et que l'on trouve seulement sous sa peau un petit grain noir, qui paraît organisé comme un œil, sans pouvoir servir à la vision, puisque la peau passe dessus sans s'ouvrir ni s'ouvrir, et sans avoir en cet endroit moins de poils qu'autre part. Il surpasse notre Rat pour la grosseur, et a le poil lisse et d'un cendré tirant sur le roux. Olivier a pensé que c'était de cet animal que les anciens voulaient parler, quand ils disaient que la Taupe est tout-à-fait aveugle.

Les îles de la Sonde possèdent un Rat-Taupé aussi grand qu'un Lapin, gris foncé, avec une raie blanche longitudinale sur la tête (*Spalax javanus*).

On a dû séparer des Rats-Taupes eux-mêmes

LES ORYCTÈRES, Fréd. Cuv. (BATHIERGUS, Illiger),

Qui, avec la forme générale, les pieds et les incisives tronquées de ce genre, ont quatre machelières partout ; leur œil, quoique petit, est à découvert, et ils ont une courte queue.

L'*Oryctère des dunes* (*Mus maritimus*, Gm.), Taupe des dunes, Buff.
Supp. VI, xxxviii,

Est presque de la taille d'un Lapin, et a les incisives supérieures creusées d'un sillon, et le poil d'un gris blanchâtre.

L'*Oryctère à tache blanche* (*M. capensis*, Gm.), Taupe du Cap, Buff.
Supp. VI, xxxvi,

Est à peine de la taille du Cochon d'Inde ; brun, avec une tache autour de l'oreille, une autour de l'œil et une sur le vertex, et le bout du museau de couleur blanche. Ses incisives sont lisses.

Il y en a encore un plus petit, gris, à incisives lisses, et qui égale à peine le Rat (*Bathyergus hottentotus*, Less. et Garn.) Voy. de la Coquille, pl. II.

On doit rapprocher des *Spalax* et des *Oryctères* :

LES GEOMYS, Rafinesque, ou PSEUDOSTOMA, Say ; ASCOMYS, Lichtenst.,

Qui ont partout quatre molaires en prismes comprimés ; la première double, les trois autres simples ; les incisives supérieures creusées d'un double sillon en avant ; cinq doigts à tous les pieds ; les trois ongles mitoyens de devant, surtout celui du médus, très longs, crochus et tranchants. Ils sont bas sur jambes, et des abajoues très profondes, dont les ouvertures sont extérieures, leur grossissent singulièrement les côtés de la tête et du cou.

On n'en connaît qu'un (*Mus bursarius*, Shaw) (1), de la taille d'un Rat, à pelage gris roussâtre, la queue nue, de moitié plus courte que le corps. Il habite des terriers profonds, dans l'intérieur de l'Amérique septentrionale.

LES DIPLOSTOMA, Rafin.,

Ressemblent presque en tout aux Géomys, si ce n'est qu'ils manquent absolument de queue (2).

Ce sont aussi des animaux de l'Amérique septentrionale. L'espèce que nous avons sous les yeux est roussâtre; elle a dix pouces de longueur.

Nous passons maintenant à des rongeurs plus robustes que ceux dont nous avons traité jusqu'à présent, mais dont plusieurs ont encore des clavicules très prononcées.

De ce nombre sont :

LES CASTORS (CASTOR, L.),

Que l'on distingue de tous les autres rongeurs par leur queue aplatie horizontalement, de forme presque ovale et couverte d'écailles. Ils ont cinq doigts à tous les pieds : ceux de derrière sont réunis par des membranes, et il y a un ongle double et oblique à celui qui suit le pouce. Leurs mâchoières, au nombre de quatre partout et à couronne plate, ont l'air d'être faites d'un ruban osseux, replié sur lui-même, en sorte qu'on voit une échancrure au bord interne et trois à l'externe dans les supérieures, et l'inverse dans les inférieures.

Les Castors sont d'assez grands animaux dont la vie est tout aquatique ; leurs pieds et leur queue les aident également bien à nager. Comme ils vivent principalement d'écorces et autres matières dures, leurs incisives sont très vigoureuses et repoussent fortement de la racine à mesure qu'elles s'usent en avant ; aussi s'en servent-ils pour couper toutes sortes d'arbres.

De grosses poches glanduleuses, qui aboutissent à leur prépuce, produisent une pommade d'une odeur forte, employée en médecine sous le nom de *castoréum*. Dans les deux sexes, les organes de la génération aboutissent à l'extrémité du rectum, en sorte qu'il n'y a qu'une seule ouverture extérieure.

Le *Castor du Canada* (*Castor fiber*,) Buff. VIII, xxxvi,

Surpasse le Blaireau par sa taille ; c'est, de tous les quadrupèdes, celui qui met le plus d'industrie à la fabrication de sa demeure, à laquelle il travaille en société dans les lieux les plus solitaires du nord de l'Amérique.

Les Castors choisissent des eaux assez profondes pour ne pas geler jusqu'au fond, et, autant qu'ils le peuvent, des eaux courantes, parce qu'en

(1) Les figures que l'on avait publiées d'abord de cet animal, Trans. lin. soc., tom. V, pl. viii, et Shaw. vol. II, part. I, pl. cxxxviii, le représentaient avec la peau intérieure des abajoues renversée en dehors, et comme s'il avait eu deux sacs pendants aux côtés de la tête. Il n'y a rien de semblable dans la nature. Il est bien représenté, Acad. de Berlin, 1822 et 25, pl. II.

(2) Rafinesque ne leur donne que quatre doigts à tous les pieds. Notre espèce en a cinq, comme les Géomys.

coupant le bois au-dessus, le courant l'amène où ils veulent. Ils soutiennent l'eau à une égale hauteur, par une digue de toutes sortes de branches mêlées de pierres et de limon, qu'ils renforcent tous les ans, et qui finit par germer et se changer en une véritable haie. Les huttes particulières servent à deux ou trois familles, et ont deux étages : le supérieur à sec pour les animaux, l'inférieur sous l'eau pour les provisions d'écorces. Il n'y a que celui-ci d'ouvert, et la porte donne sous l'eau sans communication avec la terre. Ces huttes sont faites de branches entrelacées et garnies de limon. Les Castors ont d'ailleurs plusieurs terriers le long du rivage, où ils se réfugient quand on attaque leurs huttes. Leurs bâtiments ne leur servent que l'hiver ; l'été ils s'éparpillent et vivent chacun pour soi.

On apprivoise aisément le Castor, et on l'accoutume à vivre de matières animales.

Le Castor du Canada est d'un brun roussâtre, uniforme ; sa fourrure est, comme on sait, très recherchée pour le feutrage. Il y en a de blonds, de noirs et quelquefois de blancs.

Nous n'avons pu encore constater, malgré des comparaisons scrupuleuses, si les Castors ou Bièvres qui vivent dans des terriers le long du Rhône, du Danube, du Weser et d'autres rivières, sont différents par l'espèce de celui d'Amérique, ou si le voisinage des hommes est ce qui les empêche de bâtir.

LES COÛIA (MYOPOTAMUS, Commerson)

Ressemblent aux Castors par la taille, par leurs quatre molaires à peu près composées de même, par leurs vigoureuses incisives teintes en jaune, et par leurs pieds tous à cinq doigts, et dont ceux de derrière sont palmés ; mais leur queue est ronde et alongée. Ce sont aussi des animaux aquatiques.

On n'en connaît qu'un,

Le Couï (*Mus coipus*, Molin.) Geoff. Ann. du Mus. VI, pl. xxxv,

Qui vit dans des terriers, au bord des rivières, dans une grande partie de l'Amérique méridionale. Son poil gris jaunâtre, fourni de duvet à sa base, s'emploie par les chapeliers comme celui du Castor, et il est en conséquence un objet important de commerce. On en importe les peaux par milliers en Europe.

LES PORC-ÉPICS (HYSTRIX, Lin.)

Se font reconnaître au premier coup d'œil par les piquants roides et pointus dont ils sont armés, comme les Hérissons parmi les earnassiers. Leurs mâchelières sont au nombre de quatre partout, à couronne plate, diversement modifiée par des lames d'émail, qui y laissent des intervalles enfoncés ; leur langue est hérissée d'écaillés épineuses ; leurs clavicules sont trop petites pour s'appuyer sur le sternum et l'omoplate : elles ne sont suspendues que par des ligaments. Ces animaux vivent dans des terriers, et ont beaucoup des habitudes des Lapins. Leur voix grognante, jointe à leur museau gros et tronqué, est ce qui les a fait comparer au Porc, et leur a valu leur nom français.

LES PORC-ÉPICS proprement dits

Ont la tête plus ou moins bombée par le développement des os du nez. On leur compte quatre doigts devant et cinq derrière, armés de gros ongles.

L'espèce d'Europe (*Hystrix cristata*, L.) Buff., XII, pl. LI et LII, habite le midi de l'Italie, de l'Espagne, en Sicile; elle se trouve aussi en Barbarie. Ses piquants sont très longs, annelés de noir et de blanc; une crête de longues soies occupe la tête et la nuque. Sa queue est courte et garnie de tuyaux tronqués et vides, suspendus à des pédoncules minces, qui résonnent en se choquant lorsque l'animal les secoue. Sa tête osseuse a le chanfrein singulièrement bombé.

Il y en a des espèces peu différentes, mais à tête moins bombée, dans les Indes et en Afrique.

On distingue des Porc-Épics proprement dits,

LES ATHERURES, CUV.,

Dont la tête ni le museau ne sont renflés; ils ont la queue longue et non prenante; leurs pieds ont les doigts comme dans les Porc-Épics proprement dits.

Le Porc-Épic à queue en pinceau (*Hyst. fasciculata*, Lin.) Buff. Supp., VII, LXXVII; Schreb. 170 (1),

A les épines du corps creusées d'un sillon en avant, et la queue terminée par un faisceau de lanières cornées, aplaties et étranglées d'espace en espace.

LES URSONS (ÉRÉTISONS, FR. CUV.),

Dont le crâne est plat et le museau court et non bombé; ils ont la queue médiocre, les piquants courts et à demi cachés dans le poil.

On n'en connaît qu'un; il est du nord de l'Amérique septentrionale (*Hystrix dorsata*, Lin.) Buff. XII, LV, (2).

LES COENDOUS (SYNTHÈRES, FR. CUV.),

Dont le museau est gros et court, la tête bombée au front, les épines courtes et surtout la queue longue, nue au bout, prenante comme celle d'un Sarigue ou d'un Sapajou; leurs pieds n'ont que quatre doigts armés d'ongles; ils grimpent aux arbres.

Il y en a, dans les contrées chaudes de l'Amérique, une espèce à piquants noirs et blancs, à poils brun-noir. (*Hystrix prehensilis*, Lin.; *Cuendu*, Margr.; *Hoitzllaquatzin*, Hernand.) (5).

L'Amérique en a une autre plus petite, à piquants en partie roux ou jaunes, cachés pendant une partie de l'année, sous un poil long gris-brun: le *Couiy d'Azzara* (*Hystrix insidiosa*, Lichtenst.); Pr. Max., Brésil.

LES LIÈVRES (LEPUS, LIN.)

Ont un caractère très distinctif, en ce que leurs incisives supérieures sont doubles, c'est-à-dire que chacune d'elles en a par derrière une autre

(1) Cette figure, copiée de Séba., I, LI, 1, est trop courte. Celle de Buffon est meilleure, mais les lanières du bout de la queue n'y sont pas assez clairement représentées. On ne voit pas pourquoi MM. de Blainville et Desmarests rapportent cette espèce au genre des Rats; elle a les dents et les autres caractères intérieurs et extérieurs des Porc-Épics.

(2) Le prétendu *Coendou* de Buffon, XII, LIV, est aussi un Urson, mais défiguré, et qui avait perdu son poil.

(5) Ce mot veut dire en mexicain *Sarigue épineux*. C'est le coendou à longue queue, Buff., sup. VIII, LXXVIII; mais le museau n'y est pas assez long. La figure d'Hernandez en donne mieux l'idée.

plus petite (1). Leurs molaires, au nombre de cinq partout, sont formées chacune de deux lames verticales, soudées ensemble, et il s'en trouve en haut une sixième simple et très petite. Ils ont cinq doigts devant, quatre derrière, un énorme cœcum cinq à six fois plus grand que l'estomac, et garni en dedans d'une lame spirale qui en parcourt la longueur. L'intérieur de leur bouche et le dessous de leurs pieds sont garnis de poils comme le reste de leur corps.

LES LIÈVRES proprement dits (*Lepus*, Cuv.)

Ont des oreilles longues, un queue courte, les pieds de derrière bien plus longs que ceux de devant, des clavicules imparfaites, l'espace sous-orbitaire percé en réseau dans le squelette.

Les espèces en sont assez nombreuses, et si semblables entre elles, qu'il est difficile de les caractériser.

Le Lièvre commun. (*Lepus timidus* L.) Buff. VII, xxxviii.

D'un gris jaunâtre, les oreilles plus longues que la tête d'un dixième, cendrées en arrière, noires à la pointe, la queue de la longueur de la cuisse, blanche, avec une ligne noire en dessus.

Tout le monde connaît cet animal, dont la chair est agréable et le poil utile. Il vit isolé, et ne se terre point; il couche à plate terre; il se fait chasser en arpentant la plaine par de grands circuits, et n'a pu encore être réduit en domesticité.

Le Lièvre variable. (*Lepus variabilis*.) Pall. Schreb. ccxxxv, B.

Un peu plus grand que le L. commun, à oreilles et queue un peu plus courtes, celle-ci toute blanche en tout temps; le reste du pelage gris en été et blanc en hiver. Cet animal, qui se trouve au nord et sur les hautes montagnes du midi de l'Europe, a les mœurs du Lièvre commun; mais sa chair est insipide.

Le Lapin. (*Lepus cuniculus*. L.) Buff. VI, L.

Moindre que le Lièvre, les oreilles un peu plus courtes que la tête; la queue moindre que la cuisse; le pelage gris jaunâtre, du roux à la nuque; gorge et ventre blanchâtres; oreilles grises sans noir; du brun sur la queue.

Cet animal, que l'on a dit originaire d'Espagne, est aujourd'hui répandu dans toute l'Europe. Il vit en troupes dans des terriers, où il se réfugie aussitôt qu'il est poursuivi. Sa chair, blanche et agréable, diffère beaucoup de celle du Lièvre. En domesticité, le Lapin multiplie infiniment, et prend des couleurs et des poils très variés.

Les pays étrangers fournissent plusieurs espèces, que l'on ne distingue de notre Lapin qu'en y mettant beaucoup d'attention. Telles sont :

Le Lapin de Sibérie, (*Lepus tolai*, Gm.), Schreb. ccxxxiv.

Qui tient une sorte de milieu entre le Lièvre et Lapin pour les proportions, et surpasse quelquefois le premier par sa taille. Sans faire des terriers, il se réfugie dans les fentes des rochers ou autres cavités.

(1) Il y a même un instant, lorsqu'ils changent de dents, où ils paraissent avoir trois incisives l'une derrière l'autre, six en tout.

Le *Lapin d'Amérique*. (*Lepus Americanus et Brasiliensis*. Gm.) *Lepus nanus*. Schreb. CCXXXIV, B.

De la taille et presque de la couleur du nôtre, à pieds roussâtres, sans noir ni aux oreilles ni à la queue; il niche dans les troncs d'arbres, et remonte souvent dans leur creux jusqu'à leurs branches. Sa chair est insipide et molle (1).

D'autres ont avec notre Lièvre une ressemblance tout aussi marquée. Tel est

Le *Lièvre d'Afrique*. (*Lepus Capensis*. Gm.) Geoff. Quadr. d'Égypte.

A oreilles plus longues que la tête d'un cinquième, presque de la taille et de la couleur de notre Lièvre, à pieds roussâtres un peu plus longs.

Il paraît se trouver d'une extrémité de l'Afrique à l'autre; du moins celui d'Égypte ne diffère-t-il pas de celui du Cap.

LES LAGOMYS, Cuv. (2)

Ont les oreilles médiocres, les jambes peu différentes entre elles, le trou sous-orbitaire simple et des clavicules presque parfaites; ils manquent de queue; ils font entendre souvent une voix fort aiguë. On n'en a encore trouvé qu'en Sibérie, et c'est Pallas qui les a fait connaître (Glir. pag. 1 et suiv.).

Le *Lagomys nain*. (*Lepus pusillus*.) Pall. Glir., I. Schreb. CCCXXXVII.

Gris-brun, grand comme un Rat d'eau; il vit dans de petits terriers, en des contrées fertiles, de fruits et de bourgeons (3).

Le *Lagomys gris*. (*Lepus ogotonna*.) Pall. Glir. III, Schreb. CCCXXXIX.

Gris très pâle, à pieds jaunâtres, un peu plus grand que le précédent; il niche dans des tas de pierres, des fentes de rochers, etc., où il amasse du foin pour l'hiver.

Le *Lagomys picé*. (*Lepus Alpinus*.) Pall. Glir. II, Schreb. CCCXXXVIII.

Grand comme un Cochon d'Inde, roux jaunâtre; habite les sommets les plus élevés des montagnes, où il passé l'été à choisir et à sécher les herbes dont il fait sa provision d'hiver. Ses tas de foin, quelquefois hauts de six ou sept pieds, sont une ressource précieuse pour les chevaux des chasseurs de Zibelines.

On a découvert les os fossiles d'une espèce inconnue de Lagomys, dans des concrétions ou brèches osseuses de Corse (Cuv., Ossem foss. IV, p. 199).

Après les deux genres des Porc-Épics et des Lièvres, il vient des rongeurs que Linnæus et Pallas réunissaient sous le nom de *Cavia*, mais auxquels il est impossible de trouver d'autre caractère commun et positif que celui de leurs clavicules imparfaites, quoique les espèces qui les composent ne manquent pas d'analogie entre elles pour l'habitude du corps et pour les mœurs. Elles sont toutes du nouveau continent.

(1) Aj. le *Lapin des Indes*, à nuque noire, etc.

(2) *Lagomys*, Rat-Lièvre.

(3) Pallas en indique un encore plus petit, de l'extrémité nord-est de l'Asie, *Lepus hyperboreus*, Zoogr., Ross., I, 152.

LES CABIAIS (HYDROCHOERUS, Erxleben)

Ont quatre doigts devant et trois derrière, tous armés d'ongles larges et réunis par des membranes; quatre mâchelières partout, dont les postérieures plus longues, composées de nombreuses lames simples et parallèles; les antérieures de lames fourchues, vers le bord externe dans les supérieures, vers l'interne dans les inférieures.

On n'en connaît qu'une espèce.

(*Cavia capybara*. Lin.) *Capybara* de Marg. *Capiygoua* de d'Azz. *Cabiai* de Buff. XII, XLIX.

Grande comme un Cochon de Siam, à museau très épais, à jambes courtes, le poil grossier, brun jaunâtre, point de queue; elle habite en troupes dans les rivières de la Guiane et des Amazones. C'est un bon gibier, et le plus grand des rongeurs. Le Castor seul en approche pour la taille.

LES COBAYES, vulgairement COCHONS D'INDE (ANOEMA, Fréd. Cuv.; CAVIA, Ilig.),

Représentent les Cabiais en petit; mais leurs doigts sont séparés, et leurs molaires n'ont qu'une lame simple chacune, on en observe une autre qui est fourchue en dehors dans les supérieures, en dedans dans les inférieures.

L'espèce la plus connue (*Caviacobaia*, Pall., *Mus porcellus*, Lin.); Buff. VIII, 1, très multipliée aujourd'hui en Europe, où l'on en élève dans les maisons, parce qu'on croit que son odeur chasse les Rats, varie en couleur comme tous les animaux domestiques. Il y a lieu de penser qu'elle vient d'un animal d'Amérique nommé *Aperea*, de même taille et de même forme, mais à pelage entièrement gris roussâtre. On le trouve dans les bois du Brésil et du Paraguay.

LES MOCOS (KERODON, Fréd. Cuv.)

Ont les mâchelières un peu plus simples que les Cobayes, et formées seulement chacune de deux prismes triangulaires.

L'espèce connue vient aussi du Brésil; elle surpasse un peu le cochon d'Inde par la taille; elle est d'un gris olivâtre.

LES AGOUTIS, Cuv. (CHLOROMYS, Fréd. Cuv.; DASYPROCTA, Ilig.),

Ont quatre doigts devant, trois derrière, quatre mâchelières partout, presque égales, à couronne plate irrégulièrement sillonnée, à contour arrondi, échancré au bord interne dans les supérieures, à l'externe dans les inférieures. Ils ressemblent, par leur naturel et par leur chair, à nos Lièvres et à nos Lapins, qu'ils représentent en quelque sorte aux Antilles et dans les parties chaudes de l'Amérique.

L'*Agouti ordinaire*. (*Cavia acuti*. L.) Buff. VIII, 1.

A queue réduite à un simple tubercule; à poil brun, fauve sur la croupe dans le mâle; grand comme un Lièvre.

L'*Acouchi*. (*Cavia acuchi*. Gm.) Buff. Supp. III, XXXVI.

A queue de six ou sept vertèbres, poil brun dessus, fauve dessous, grand comme un Lapin.

Le *Lièvre pampas* des créoles de Buenos-Aires (*Cavia patagonica*, Penn. et Schr.)

Paraît être une espèce d'Agouti à plus longues oreilles, à queue très courte et nue; mais on ne connaît pas encore ses molaires.

LES PACAS (COELOGENYS, Fréd. Cuv.) (1)

Ont, avec des dents assez semblables à celles des Agoutis, un très petit doigt de plus qu'eux, au bord interne du pied de devant et un de chaque côté, également très petit, au pied de derrière, ce qui leur fait cinq doigts partout. On remarque en outre une cavité creusée dans leur joue, et qui s'enfonce sous un rebord formé par une arcade zygomatique, très large et très saillante (2), qui donne à la tête osseuse un aspect fort extraordinaire. On dit que leur chair est fort bonne.

Il y en a une espèce ou variété fauve et une brune, toutes deux tachetées de blanc (*Cavia paca*, L.), Buff., X, XLIII; Supp. III, xxxv.

Il reste enfin un animal, voisin peut-être des Cavia, peut-être plus rapproché des Lagomys, ou des Rats, mais que l'on ne sait pas au juste où placer, faute de connaître ses dents; c'est le *Chinchilla*, dont les peaux arrivent en si grand nombre pour le commerce des pelleteries, mais dont on n'a pu encore se procurer le corps entier. Il est de la grandeur d'un Cochon d'Inde ou d'un petit Lapin, couvert de poils, longs serrés, et les plus fins, les plus doux que l'on connaisse dans les fourrures usitées; ses oreilles sont grandes, et à demi-nues; sa queue, du tiers de la longueur du corps, est garnie de poils plus roides, disposés de manière à la faire paraître comprimée latéralement. Ses pieds de devant ont quatre doigts avec un vestige de pouce; ceux de derrière n'en ont que trois. Ce quadrupède habite les montagnes de l'Amérique méridionale.

La *Viscache* telle que la décrit d'Azzara (Quadr. du Parag., trad. fr., II, p. 41), et telle que nous l'avons vue en figures, ne peut guère être qu'une grande espèce de Chinchilla, à poil moins long et moins doux (5).

(1) *Anæma*, sans force; *Chloromys*, Rat jaune; *dasyprocta*, fesse velue; *coelogenys*, joue creuse; *hydrochærus*, Cochon d'eau.

(2) M. Harlan (*Fauna americ.*, p. 126) a fait, sur une tête conservée au Musée de Philadelphie, un nouveau genre qu'il nomme *Osteopera*; mais d'après cette description elle ne nous paraît autre que celle du Paca. M. Desmarests a déjà fait la même observation.

(5) Les figures nous ont été communiquées par M. Hamilton Smith et par M. Brookes. C'est l'animal décrit sous le nom de *Gerboise géante* par M. de Blainville dans Desmarests, Mammal., 515, et Nouv. Dict. d'hist. nat., XIII, 117; il est représenté dans la traduction anglaise du présent ouvrage, sous celui de *Marmot-Diana*.

SIXIÈME ORDRE DES MAMMIFÈRES.

LES ÉDENTÉS,

Ou quadrupèdes sans dents sur le devant des mâchoires , formeront notre dernier ordre d'animaux onguiculés. Quoique réunis par un caractère négatif seulement , ils ne laissent pas que d'avoir entre eux quelques rapports positifs , notamment de gros ongles qui embrassent l'extrémité des doigts et se rapprochent plus ou moins de la nature des sabots ; de plus une certaine lenteur , un défaut d'agilité , occasioné par des dispositions de leurs membres faciles à apercevoir ; mais ces rapports laissent encore des lacunes assez marquées pour que l'ordre doive se diviser en trois tribus.

LES TARDIGRADES

Composoront la première. Ils ont la face courte. Leur nom vient de leur excessive lenteur , suite d'une structure vraiment hétéroclite , où la nature semble avoir voulu s'amuser à produire quelque chose d'imparfait et de grotesque. Le seul genre encore existant ,

LES PARESSEUX (BRADYPUS , L.) ,

Ont des molaires cylindriques et des canines aiguës , plus longues que ces molaires , deux mamelles sur la poitrine , des doigts réunis par la peau , et ne marquant au dehors que par d'énormes ongles comprimés et crochus , fléchis dans l'état de repos vers le dedans de la main ou la plante du pied. Les pieds de derrière sont articulés obliquement sur la jambe , et n'appuient que par le bord externe ; les phalanges des doigts sont articulées par des ginglymes serrés , et les premières se soudent , à un certain âge , aux os du métacarpe ou du métatarse : ceux-ci finissent par se souder ensemble , faute d'usage. A cette incommodité dans l'organisation des extrémités , s'en joint une non moins grande dans leurs proportions. Les bras et les avant-bras sont beaucoup plus longs que les cuisses et les jambes , en sorte que , quand ces animaux marchent , ils sont obligés de se traîner sur leurs coudes ; leur bassin est si large et leurs cuisses tellement dirigées sur le côté , qu'ils ne peuvent rapprocher les genoux. Leur démarche est l'effet naturel d'une structure aussi disproportionnée (1). Ils se tiennent

(1) M. Carlisle a observé que les artères des membres commencent par se diviser en une infinité de ramuscules , qui se réunissent ensuite en un tronc d'où partent les branches ordinaires. Cette structure , se rencontrant aussi dans les *Loris* , dont la démarche n'est guère

sur les arbres et n'en quittent un qu'après l'avoir dépouillé de ses feuilles, tant il leur est pénible d'en gagner un autre; on assure même qu'ils se laissent tomber de leur branche pour s'éviter le travail d'en descendre. Ils ne font qu'un petit qu'ils portent sur le dos.

Les viscères de ces animaux ne sont pas moins singuliers que le reste de leur conformation. Leur estomac est divisé en quatre sacs assez analogues aux quatre estomacs des ruminants, mais sans feuillet ni autres parties saillantes à l'intérieur, tandis que leur canal intestinal est court et sans cœcum.

M. Fréd. Cuvier donne le nom d'ACHETS aux espèces à trois ongles aux pieds de devant; elles portent une très courte queue.

L'*Ai* (*Bradypus tridactylus*, L.), Buff. XIII, v et vi,

Est l'espèce où la lenteur et les détails d'organisation qui la produisent sont portés au plus haut degré. Son pouce et son petit doigt, réduits à de petits rudiments, sont cachés sous la peau et soudés au métatarse et au métacarpe; la clavicule, aussi réduite à un rudiment, est soudée à l'acromion. Ses bras ont le double de longueur de ses jambes; le poil de sa tête, de son dos et de ses membres est long, gros et sans ressort, presque comme de l'herbe fanée, ce qui lui donne un air hideux. Sa couleur est grise, souvent tachetée sur le dos de brun et de blanc. Sa taille est celle d'un chat. C'est le seul mammifère connu jusqu'à ce jour, qui ait neuf vertèbres cervicales.

On connaît un *Ai*, dit à *dos brûlé*, parce qu'il a entre les épaules une tache noire entourée de fauve; ce n'est, selon M. Temminck, qu'une variété résultant de ce que les longs poils de ses épaules sont usés; mais l'*Ai à collier noir* (*Brad. torquatus*, Geoff., Ann. du Mus.), Schreb., LXXIV, A, est une espèce fort distincte, même par la structure osseuse de sa tête.

M. Fréd. Cuvier réserve le nom de BRADYPUS aux espèces qui n'ont que deux ongles aux pieds de devant (les CHOLÆPUS, Illg.). Leurs canines sont plus grosses et plus pointues, et ils manquent entièrement de queue. On n'en connaît qu'une,

L'*Unau* (*Bradypus didactylus*, L.), Buff. XIII, 1,

Qui est un peu moins malheureusement organisé que l'*Ai*. Ses bras sont moins longs, ses clavicules complètes; il ne se soude pas un si grand nombre d'os à ses pieds ni à ses mains; son museau est plus allongé, etc. Il est de moitié plus grand que l'*Ai* et d'un gris brun uniforme, qui prend quelquefois une teinte roussâtre.

Ces deux animaux sont originaires des parties chaudes de l'Amérique. Ils seraient probablement détruits depuis long-temps par les nombreux carnassiers de ce pays, s'ils n'avaient quelques défenses dans leurs ongles (1).

moins paresseuse, il serait possible qu'elle exercât quelque influence sur la lenteur des mouvements. Au reste, les Loris, l'Orang-Outang, le Coaita, tous animaux très lents, se font remarquer par la longueur de leurs bras.

(1) Il est singulier que le Par. didactyle n'ait pas été connu avant Séba, et qu'on se soit obstiné long-temps, d'après ce collecteur peu instruit, à le dire de Ceylan. Erxleben l'a soutenu d'Afrique, parce qu'il prenait pour lui le Poto de Bosmann, qui est un Galago (voyez ce dernier genre). Il est de fait que l'Unau ne vient que de l'Amérique méridionale.

M. Shaw, Gen. Zool., a décrit, sous le nom de *Bradypus ursinus*, un animal dont Illger a fait son genre *Prochylus*. M. Buchanan, Voy. dans le Mysore, tome II, p. 198, a fait connaître que c'est un véritable Ours; et en effet nous nous sommes assurés par l'inspection du

Il a été découvert en Amérique des squelettes fossiles de deux animaux de l'ordre des édentés, de très grande taille, dont l'un, le *MÉGATHERIUM* (Cuv., Ossem. fossiles, tome V, 1^{re} partie, p. 164), a une tête fort semblable à celle des paresseux ; mais il manque de canines et tient pour le reste du squelette, en partie des paresseux, en partie des fourmilliers. Il est long de douze pieds sur six ou sept de hauteur. L'autre, le *MÉGALONYX* (ib., p. 160), est un peu moindre. On n'en connaît bien que les doigts, qui ont beaucoup de rapport avec ceux du précédent.

La deuxième tribu comprend

Les ÉDENTÉS ordinaires,

A museau pointu. Les uns ont encore des mâchoières. Il y en a deux genres.

Les TATOUS (*DASYPUS*, L.) (1)

Sont très remarquables, parmi tous les mammifères, par le test écailleux et dur, composé de compartiments semblables à de petits pavés, qui recouvre leur tête, leur corps et souvent leur queue. Cette substance forme un bouclier sur le front, un second très grand et très convexe sur les épaules, un troisième semblable au précédent sur la croupe, et entre ces deux derniers, plusieurs bandes parallèles et mobiles, qui laissent au corps la faculté de se ployer. La queue est tantôt garnie d'anneaux successifs, tantôt il n'y a seulement, comme aux jambes, que divers tubercules. Ces animaux ont de grandes oreilles, de grands ongles, dont tantôt quatre, tantôt cinq devant, et toujours cinq derrière ; le museau est assez pointu ; les mâchoières sont cylindriques, séparées, au nombre de sept ou huit partout, sans émail dans l'intérieur ; la langue est lisse, peu extensible ; on voit quelques poils épars entre les écailles ou sur les parties de la peau qui n'ont point de test. Ils se creusent des terriers, et vivent en partie de végétaux, en partie d'insectes et de cadavres ; leur estomac est simple et le cœcum leur manque. Ils sont tous originaires des parties chaudes ou au moins tempérées de l'Amérique.

On peut les diviser en sous-genres d'après la structure de leurs pieds de devant et le nombre de leurs dents. Les plus nombreux n'ont que quatre doigts aux pieds de devant, dont les deux mitoyens plus longs.

Dans ce nombre, les uns (les *CACHICAMES*, Cuv.), ont sept dents seulement, de chaque côté et à chaque mâchoire ; leur museau est pointu, leur queue longue, entourée d'anneaux osseux ; tel est :

crâne de l'individu de Shaw, que c'était un Ours de l'espèce du *jongleur*, qui avait perdu ses incisives. Voyez ci-dessus, p. 84.

(1) *Tatou* est leur nom brésilien. Les Espagnols les appellent *Armadillo*, à cause de leur armure ; les Portugais *Encuberto* par la même raison. On les nomme aussi *Quirquincho*. *Dasypus* (pieds velus) était un des noms du Lièvre ou du Lapin chez les Grecs.

Le *Tatou noir* d'Azz. (*Dasypus novemcinctus*. Lin.) *Cachicame*. Buff., X xxxvii.
Tatou à longue queue. Id. Supp. III, LVIII. *Tatuete*. Schreb. LXXIII. *Tatupeba*. Margr.

A neuf bandes intermédiaires, quelquefois huit ; il est généralement noirâtre et long de quinze pouces, la queue en a autant.

Le *Tatou mulet* d'Azz. (*Das. septemcinctus*.), Schreb. LXXII,

N'a que sept bandes et devient moins grand ; sa queue est plus courte à proportion.

Les *APARS*, Cuv., ont les doigts des *Cachicames* ; les dents, au nombre de neuf ou dix partout.

Le *Tatou apar*, *Tatu apara*, Marg. *Apar*, Buff. *Mataco* d'Azz. (*Dasypus tricinctus*. L.), Schreb. LXXI, A.

A trois bandes intermédiaires ; sa queue est très courte, ses compartiments sont régulièrement tuberculeux. Il jouit de la faculté de se rouler en renfermant sa tête et ses pieds entre ses boucliers, formant ainsi une boule complète, comme certains *Cloportes* ; il vit au Brésil, au Paraguai. C'est un de ceux qu'on trouve le plus loin au sud. Il reste dans des dimensions médiocres.

D'autres *Tatous* (les *ENCOUTERTS*, Cuv.) ont cinq doigts aux pieds de devant, dont les trois mitoyens sont les plus longs ; leur queue est en grande partie couverte d'écaillés en quinconces ; leurs dents sont partout au nombre de neuf ou dix.

Dans cette subdivision,

Le *Tatou encoubert*, *Encoubert* et *Cirquinson*, Buff. (1) ; *Toutou payou* d'Azz. (*Das. sexcinctus* et *octodecincinctus*, L.) ; Buff. X, XLII, et Supp. III, XLII,

Se distingue de tout le reste du genre, parce qu'il a une dent de chaque côté, dans l'os intermaxillaire ; son test a six ou sept bandes, avec les compartiments lisses, grands et anguleux ; sa queue est médiocre, annelée seulement à sa base ; ses pieds ont tous cinq doigts. Le *Pichy* d'Azz. ressemble à l'*Encoubert*, si ce n'est que son intermaxillaire n'a point de dents, que son bouclier postérieur est dentelé en scie, et que les parties non écaillées sont garnies de poils plus longs et plus fournis qu'aux autres. Une espèce voisine est le *Tatou velu* d'Azz.

Une troisième subdivision des *Tatous* a les doigts de devant au nombre de cinq, mais disposés obliquement, en sorte que le pouce et l'index sont grêles ; que celui-ci est le plus long des doigts ; que le *medius* a un ongle énorme, tranchant ; que le suivant a encore un gros ongle, mais plus court, et que le dernier doigt est le plus moindre de tous. Cette forme de main leur donne les moyens de couper la terre, et de s'y enfoncer rapidement, ou au moins de s'y cramponner, au point que l'on a beaucoup de peine à les en arracher.

Dans cette subdivision, les *CABASSOUS* n'ont que huit ou neuf dents de chaque côté, à chaque mâchoire.

(1) Le *Tatou à tête de Belette* de Grew, *Cirquinson* de Buff., *Das. octodecincinctus*, L., est l'*encoubert* ou *sexcinctus* ; mais Grew a considéré comme mobiles les rangées du test de la croupe. Même en les comptant il n'y en aurait en tout que seize, et sa figure n'en montre pas davantage.

Le *Cabassou propre*. Buff. *Tatouay d'Azz.* (*Das. unicinctus*. L.) Buff. X, xi.

A douze bandes intermédiaires, la queue longue et tuberculeuse, les compartiments des bandes et des boucliers carrés, plus larges que longs; cinq doigts partout, dont quatre de ceux de devant ont des ongles énormes, tranchants à leur bord externe. Il devient grand.

Les *PRIODONTES*, Fréd. Cuv., avec des doigts encore plus inégaux et des ongles plus énormes que ceux des Cabassous, ont partout jusqu'à vingt-deux ou vingt-quatre petites dents, quatre-vingt-douze ou quatre-vingt-seize en tout. Tel est :

Le *Tatou géant*. Geoff. *Grand Tatou d'Azz.* (*Dasypus gigas*. Cuv.) *Deuxième Cabassou* de Buff. X, xlv.

A douze ou treize bandes intermédiaires, la queue longue et couverte d'écaillés tuilées, les compartiments carrés, plus larges que longs. C'est le plus grand des Tatous; il a quelquefois plus de trois pieds sans la queue.

On doit placer à la suite des autres *Tatous*, comme sous-genre très distinct,

LES CHLAMYPHORES (CHLAMYPHORUS, Harlan),

Qui ont dix dents partout et cinq doigts à tous les pieds; les ongles de ceux de devant très grands, crochus, comprimés, fournissant, comme dans les Cabassous, un instrument tranchant fort puissant; le dos couvert d'une suite de rangées transversales de pièces écailleuses, sans aucun test solide ni devant ni derrière, et formant une sorte de cuirasse qui n'est attachée au corps que le long de l'épine; leur arrière-corps est comme tronqué, et leur queue recourbée s'attache en partie au dessous du corps (1).

On n'en connaît qu'un (*Chlamyphorus truncatus*, Harl.), long de cinq à six pouces, originaire de l'intérieur du Chili, où il passe la plupart du temps sous terre. Son ostéologie, donnée par M. Yarrel (*Zool. journ.*, n° xii), a de grands rapports avec celle des Cabassous. On voit au dessus de chaque sourcil une singulière tubérosité.

N. B. Il paraît que l'on a trouvé à l'état fossile, en Amérique, des ossements d'un Tatou d'une taille gigantesque, long peut-être de dix pieds sans la queue (voyez Cuvier, *Ossements fossiles*, V, 1^{re} part., p. 191, note).

LES ORYCTÉROPE (ORYCTEROPUS, Geoff.)

Ont été long-temps confondus avec les fourmilliers, parce qu'ils usent de la même nourriture, ont la même forme de tête, et que leur langue est aussi un peu extensible; mais ils s'en distinguent parce qu'ils ont des dents mâchelières et que leurs ongles sont plats, propres à fouir et non pas tranchants. La structure de leurs dents est différente de celle de tous les autres quadrupèdes; ce sont des cylindres solides traversés comme des jones à cannes, selon leur longueur, d'une infinité de petits canaux; leur estomac est simple, musculeux vers le pyllore; leur cæcum petit et obtus.

On n'en connaît qu'une espèce.

L'*Oryctérope du Cap* (*Myrmecophaga capensis*, Pall.), Buff. Supp. VI, xxxi,

Que les Hollandais de cette colonie nomment *Cochon de terre*. C'est un animal de la taille du Blaireau et au dessus, bas sur jambes, à poil ras, gris

(1) Nous ne connaissons cet animal que par la description de M. Harlan, *Annales du Lycée de New-York*, I, p. 255 et pl. xxi.

brunâtre, à queue plus courte que le corps, également rase : il a quatre doigts devant, cinq derrière. Il habite dans des trous qu'il creuse avec une extrême facilité. On mange sa chair.

Les autres édentés ordinaires n'ont point de mâchoières, et par conséquent aucune sorte de dents; il y en a aussi de deux genres.

LES FOURMILLIERS (MYRMECOPHAGA, L.)

Sont des animaux velus, à long museau terminé par une petite bouche sans aucune dent, d'où sort une langue filiforme, qui peut s'allonger beaucoup, et qu'ils font pénétrer dans les fourmillières et les nids des Termites, où elle retient ces insectes par le moyen de la salive visqueuse dont elle est enduite. Leurs ongles de devant, forts et tranchants, qui varient en nombre selon les espèces, leur servent à déchirer les nids de Termites et leur fournissent une assez bonne défense. Dans l'état de repos, ces ongles restent toujours à demi ployés en dedans, répondant à une callosité du poignet; aussi l'animal ne pose-t-il le pied que sur le côté. L'estomac des fourmilliers est simple et musculeux vers le pylore, leur canal intestinal médiocre et sans cæcum (1).

Ils vivent tous dans les parties chaudes et tempérées du Nouveau-Monde, et ne font qu'un petit qu'ils ont l'habitude de porter sur le dos.

Le *Tamanoir* (*Myrmecophaga jubata*.) Buff. X, xxxix, et Suppl. III, LV.

Long de plus de quatre pieds, à quatre ongles devant et cinq derrière, à queue garnie de longs poils dirigés verticalement dessus et dessous, à pelage gris-brun, avec une bande oblique, noire, bordée de blanc, sur chaque épaule; c'est le plus grand des fourmilliers. On assure qu'il se défend même contre le Jaguar. Il habite les lieux bas, ne grimpe point aux arbres, marche lentement.

Le *Tamandua* (*Myrmecophaga tamandua*. Cuv. *Myrm. tetradactyla* et *M. tridactyla*. L.) Schreb. LXVI,

A la forme et les pieds du précédent, mais il est de plus de moitié moindre; sa queue, à poil ras, prenante et nue au bout, lui sert à se suspendre aux branches des arbres. Il y en a de gris jaunâtre, avec une bande oblique sur l'épaule, sensible seulement par le reflet; de fauves à bande noire; de fauves à bande, croupe et ventre noirs; enfin d'entièrement noirâtres. On ne sait pas encore si ces différences tiennent aux espèces.

Le *Fourmillier à deux doigts*. (*Myrm. didactyla*. Lin.) Buff. X, xxx.

Grand comme un Rat, à poil laineux, fauve; une ligne rousse le long du dos; queue prenante et nue au bout; deux ongles seulement devant, dont un très grand; quatre derrière (2).

(1) Daubenton a fait connaître, dans le *F. didactyle*, deux très petits appendices qui peuvent, à la rigueur, être pris pour des cæcums. Je me suis assuré qu'ils n'existent point dans le *Tamandua*.

(2) Le *Myrmecophaga tridactyla*, L.; Séba, pl. F., n'est qu'un *Tamandua* mal représenté. Le *M. striata*, Shaw; Buff., Suppl. III, pl. LV1, est un Coati défiguré par l'empaillleur.

LES PANGOLINS (1) (MANIS, Lin.), vulgairement *Fourmilliers écailleux*,

Manquent de dents, ont la langue très extensible, et vivent de Fourmis et de Termites, comme les fourmilliers proprement dits; mais leur corps, leurs membres et leur queue sont revêtus de grosses écailles tranchantes, disposées comme des tuiles, et qu'ils relèvent en se mettant en boule quand ils veulent se défendre de quelque ennemi. Tous leurs pieds ont cinq doigts. Leur estomac est légèrement divisé dans le milieu : ils manquent de cœcum. On n'en trouve que dans l'ancien continent.

Le Pangolin à queue courte. (*M. pentadactyla*. Lin. *M. brachyura*. Erxl.) Buff. X, xxxiv.

Long de trois à quatre pieds, à queue moindre que le corps. Des Indes orientales. C'est le *Phattagen* d'Élien, lib. XVI, cap. vi.

Le Pangolin à longue queue. *Phatagin* de Buff. (*M. tetradactyla*. Lin. *M. macroura*. Erxl.) Buff. X, xxxiv.

Long de deux à trois pieds, à queue du double plus longue que le corps, les écailles armées de pointes. Du Sénégal, de Guinée, etc. (2).

On a trouvé sous terre, dans le Palatinat, une phalange unguéale qui annonce un Pangolin de vingt pieds et plus de longueur. (Cuv., Oss. foss., V, 1^{re} part., p. 195).

La troisième tribu des édentés comprend les animaux que M. Geoffroy désigne sous le nom de

MONOTRÈMES,

Parce qu'ils n'ont qu'une ouverture extérieure pour la semence, l'urine et les autres excréments. Leurs organes de la génération présentent des anomalies extraordinaires; quoiqu'ils n'aient point de poche sous le ventre, ils portent sur leur pubis les mêmes os surnuméraires que les marsupiaux; leurs canaux déférents se rendent dans l'urèthre, qui s'ouvre dans le cloaque; dans l'état de repos, la verge se retire dans un fourreau qui s'ouvre par un trou vers le fond du cloaque. Ils n'ont pour toute matrice que deux canaux ou trompes qui s'ouvrent séparément, et chacune par un double orifice dans l'urèthre, lequel est très large et donne dans le cloaque. Comme enfin on n'est pas encore unanime sur l'existence de leurs mamelles (3), on en est à savoir si ces animaux sont vivipares ou ovipares (4). Ils ne pré-

(1) *Pangoeling*, dans la langue de Java, signifie, selon Séba, un animal qui se roule en boule. On le nomme au Bengale *Badjarkita* ou reptile de pierre; on l'appelle aussi Carpe de terre. Des matelots hollandais l'avaient nommé *Diable de Formose*, etc.

(2) Nous avons constaté la patrie du Pangolin à longue queue, par le rapport de M. Adanson et d'autres voyageurs.

(3) M. Meckel regarde comme telles deux amas glanduleux qu'il a trouvés fort développés dans un Ornithorhynque femelle. M. Geoffroy croit que ce sont plutôt des glandes analogues à celles que les Musaraignes ont sur les flancs.

(4) Des voyageurs disent depuis peu, que l'on s'est convaincu que ces animaux produisent

sentent pas moins de singularités dans leur squelette , surtout à cause d'une sorte de clavicule commune aux deux épaules , placée en avant de la clavicule ordinaire , et analogue à la fourchette des oiseaux. Enfin , outre leurs cinq ongles à tous les pieds , les mâles portent à ceux de derrière un ergot particulier percé d'un canal qui transmet le liquide secrété par une glande adhérente à la face interne de la cuisse. On assure que ses blessures sont envenimées. Ces animaux n'ont pas de conque externe à l'oreille , et leurs yeux sont fort petits.

Les Monotrèmes ne se trouvent qu'à la Nouvelle-Hollande , où ils n'ont été découverts que depuis que les Anglais s'y sont établis. On en connaît deux genres.

Les ECHIDNÉS. (ECHIDNA. CUV. TACHYGLOSSUS. Ilig.) Autrement *Fourmilliers épineux*.

Leur museau allongé , grêle , terminé par une petite bouche , contient une langue extensible comme celle des fourmilliers et des pangolins. Aussi vivent-ils de Fourmis comme ces deux genres. Ils n'ont point de dents ; mais leur palais est garni de plusieurs rangées de petites épines dirigées en arrière. Leurs pieds , courts , ont chacun cinq ongles très longs , très robustes et propres à creuser ; tout le dessus de leur corps est couvert d'épines comme celui du Hérisson. Il paraît qu'au moment du danger , ils jouissent également de la faculté de se rouler en boule. Leur queue est très courte , leur estomac ample et presque globuleux , et leur cæcum médiocre ; leur verge se termine par quatre tubercules.

On en compte deux espèces.

L'*Echidné épineux*. (*Echidna hystrix*.) *Ornithorhynchus hystrix*. Home.
Myrmecophaga aculeata. Shaw.

Tout couvert de grosses épines.

L'*Echidné soyeux*. (*Echidna setosa*.) *Ornithor. setosus*. Home.

Couvert de poils , parmi lesquels les épines sont à demi cachées. Quelques-uns croient que ce n'est qu'une variété d'âge.

Les ORNITHORINQUES. (ORNITHORHYNCHUS. Blumenbach. PLATYPUS. Shaw.)

Leur museau allongé , et en même temps singulièrement élargi et aplati , offre la plus grande ressemblance extérieure avec le bec d'un Canard , d'autant plus que ses bords sont garnis de même de petites lames transverses. Il n'y a de dents que dans le fond de la bouche , au nombre de deux par-

des œufs. Dans le cas où il en serait ainsi , les monotrèmes devraient en quelque sorte être considérés comme une classe particulière d'animaux ; mais il est à désirer qu'un anatomiste instruit décrive exactement ces œufs , leur origine à l'intérieur , et leur développement après la ponte. On doit l'attendre de tant de médecins qui fréquentent journellement la colonie du port Jackson. Voyez au surplus , sur l'anatomie de l'Ornithorinque , la monographie détaillée qu'en a publiée M. Meckel ; consultez aussi , sur ses organes génitaux , les Mémoires de sir Everard Home , mes Leçons d'anatomie comparée , tome V. et les Mémoires de M. Geoffroy-Saint-Hilaire , Mém. du Mus. , tome XV.

tout, sans racines, à couronnes plates, et composées, comme celles de l'Oryctérope, de petits tubes verticaux. Les pieds de devant ont une membrane qui non-seulement réunit les doigts, mais dépasse beaucoup les ongles; dans ceux de derrière, la membrane se termine à la racine des ongles : deux caractères qui, avec la queue aplatie, font des Ornithorinques des animaux aquatiques. Leur langue est en quelque sorte double, une dans le bec, hérissée de villosités, et une autre sur la base de la première, plus épaisse, et portant en avant deux petites pointes charnues. L'estomac est petit, oblong; le pylore est près du cardia. Le cœcum est petit : on voit dans l'intestin beaucoup de lames saillantes et parallèles. La verge n'a que deux tubercules. Les Ornithorinques habitent les rivières et les marais de la Nouvelle-Hollande, près du port Jackson.

On n'en connaît que deux espèces, l'une à poil roussâtre, menu et lisse (*Ornithorhynchus paradoxus*, Blum.);

L'autre à poil brun noirâtre, aplati et crépu. Peut-être ne sont-ce que des variétés d'âge. Voy. de Péron, I, pl. xxxiv.

SEPTIÈME ORDRE DES MAMMIFÈRES.

LES PACHYDERMES.

Les édentés terminent la série des animaux onguiculés, et nous venons de voir qu'il en est quelques-uns dont les ongles sont si grands et enveloppent tellement l'extrémité des doigts, qu'ils se rapprochent jusqu'à un certain point des animaux à sabots. Cependant ils ont encore la faculté de ployer ces doigts autour des divers objets et de saisir avec plus ou moins de force. L'absence entière de cette faculté caractérise les animaux à sabots. Se servant de leurs pieds uniquement comme de soutiens, ils n'ont jamais de clavicule; leurs avant-bras restent continuellement dans l'état de pronation, et ils sont réduits à paître les végétaux; leurs formes comme leur genre de vie offrent beaucoup moins de variétés que celle des onguiculés, et l'on ne peut guère y établir que deux ordres, ceux qui ruminent et ceux qui ne ruminent point; mais ces derniers, que nous désignons en commun sous le nom de *Pachydermes*, admettent quelques subdivisions en familles.

La première sera celle des PACHYDERMES à trompe et à défenses, ou PROBOSCIDIENS (1),

(1) Les Proboscidiens ont divers rapports avec certains rongeurs : 1^o par leurs grandes incisives; 2^o par leurs mâchoières formées souvent de lames parallèles; 3^o par la forme de plusieurs de leurs os, etc.

Qui ont cinq doigts à tous les pieds, bien complets dans le squelette, mais tellement encroûtés dans la peau calleuse qui entoure le pied, qu'ils n'apparaissent au dehors que par les ongles attachés sur le bord de cette espèce de sabot. Les canines et les incisives proprement dites leur manquent, mais dans leurs os incisifs sont implantées deux défenses qui sortent de la bouche et prennent souvent un accroissement énorme. La grandeur nécessaire aux alvéoles de ces défenses rend la mâchoire supérieure si haute et raccourcit tellement les os du nez, que les narines se trouvent, dans le squelette, vers le haut de la face; mais elles se prolongent dans l'animal vivant en une trompe cylindrique, composée de plusieurs milliers de petits muscles diversement entrelacés et mobiles en tout sens. Cette trompe, douée d'un sentiment exquis, et terminée par un appendice en forme de doigt, donne à l'Éléphant presque autant d'adresse que la perfection de la main peut en donner au Singe; il s'en sert pour saisir tout ce qu'il veut porter à sa bouche et pour pomper sa boisson, qu'il lance ensuite dans son gosier, en y recourbant cet admirable organe; il supplée ainsi à un long cou, qui n'aurait pu porter cette grosse tête et ses lourdes défenses. Au reste, les parois du crâne contiennent de grands vides qui rendent la tête plus légère; la mâchoire inférieure n'a point d'incisives du tout; les intestins sont très volumineux, l'estomac est simple, le cœcum énorme, les mamelles, au nombre de deux seulement, placées sous la poitrine. Le petit tette avec la bouche et non avec la trompe. On ne connaît, dans la nature vivante, qu'un genre de proboscidiens, qui est celui des

ÉLÉPHANTS (ELEPHAS, L.),

Lequel comprend les plus grands des mammifères terrestres. Le service étonnant qu'ils tirent de leur trompe, à la fois instrument agile et vigoureux, organe du tact et de l'odorat, contraste avec leur aspect grossier et leurs lourdes proportions; et comme il se joint à une physionomie assez imposante, il a contribué à faire exagérer l'intelligence de ces animaux. Après les avoir étudiés long-temps, nous n'avons pas trouvé qu'elle surpassât celle du chien ni de plusieurs autres carnassiers. D'un naturel d'ailleurs assez doux, les Éléphants vivent en troupes sous la conduite des vieux mâles. Ils ne se nourrissent que de végétaux.

Leur caractère distinctif consiste en des mâchelières dont le corps se compose d'un certain nombre de lames verticales, formées chacune de substance osseuse, enveloppées d'émail, et liées ensemble par une troisième substance appelée corticale; semblables en un mot à celles que nous avons vues dans les Cabiais et dans plusieurs autres rongeurs. Ces mâchelières se succèdent, non pas verticalement, comme nos mâchelières de

remplacement succèdent à nos mâchelières de lait, mais d'arrière en avant, de façon qu'à mesure qu'une dent s'use, elle est en même temps poussée en avant par celle qui vient après; en sorte que l'Éléphant a tantôt une, tantôt deux mâchelières de chaque côté, quatre ou huit en tout, selon les époques. Les premières de ces dents ont peu de lames, et celles qui leur succèdent en ont toujours davantage. On dit que certains Éléphants changent ainsi jusqu'à huit fois de mâchelières. Ils ne changent qu'une fois de défenses.

Les Éléphants d'aujourd'hui, revêtus d'une peau rude, et presque sans poils, n'habitent que la zone torride de l'ancien continent, et l'on n'y en a encore reconnu que deux espèces.

L'Éléphant des Indes. (Elephas indicus. Cuv.) Buff. XI, 1; et Sup. III, LIX.

A tête oblongue, à front concave, à couronne des mâchelières présentant des rubans transverses, ondoyants, qui sont les coupes des lames qui les composent, usées par la trituration. Cette espèce a les oreilles plus petites, et porte quatre ongles aux pieds de derrière. Elle habite depuis l'Indus jusqu'à la mer Orientale et dans les grandes îles, au midi de l'Inde. On en prend, de temps immémorial, des individus pour les dresser et les faire servir de bêtes de trait et de somme; mais on n'a pu encore les propager en domesticité, quoique ce qu'on a dit de leur prétendue pudeur et de leur réputation à s'accoupler devant témoins, soit dénué de fondement. Les femelles n'ont que de très courtes défenses, et beaucoup de mâles leur ressemblent à cet égard.

L'Éléphant d'Afrique. (Elephas africanus. Cuv.) Perrault. Mém. pour l'Hist. des An., et Fréd. Cuv. Mammif.

A tête ronde, à front convexe, à grandes oreilles, à mâchelières présentant des losanges sur leur couronne. Il paraît souvent n'avoir que trois ongles aux pieds de derrière. C'est l'espèce qui habite depuis le Sénégal jusqu'au Cap. On ne sait si elle remonte aussi sur toute la côte orientale d'Afrique, ou si elle y est remplacée par la précédente. Les femelles ont des défenses aussi grandes que les mâles, et cette arme est en général plus volumineuse que dans l'espèce des Indes. On ne compte pas aujourd'hui l'Éléphant d'Afrique; mais il paraît que les Carthaginois en tiraient les mêmes usages que les Indiens tirent du leur.

On trouve sous terre, dans presque toutes les parties des deux continents, les os d'une espèce d'Éléphant, voisine de celle des Indes, mais dont les mâchelières avaient des rubans plus étroits et plus droits, où les alvéoles des défenses étaient beaucoup plus longues à proportion, et la mâchoire inférieure plus obtuse. Un individu, récemment tiré des glaces, sur les côtes de Sibérie, par M. Adams? paraît avoir été couvert d'un poil épais et de deux natures; en sorte qu'il serait possible que cette espèce eût vécu dans des climats froids. Elle a depuis long-temps disparu du globe. (*Voy. Cuv., Recherches sur les Oss. foss., tom. I.*)

Le deuxième genre des proboscidiens ou

LES MASTODONTES (MASTODON, Cuv.),

A été détruit tout entier, et n'a laissé aucune espèce vivante. Il avait les pieds, les défenses, la trompe et beaucoup d'autres détails de conformation communs avec les Éléphants; mais il en différait par les mâchelières,

dont la couronne hérissée, au sortir de la gencive, de grosses pointes coniques, offrait à mesure de sa détritition des disques plus ou moins larges, qui représentaient les coupes de ces pointes (1). Ces dents, qui se succédaient d'arrière en avant, comme celles de l'Éléphant, présentaient aussi d'autant plus de paires de pointes qu'elles étaient d'un animal plus âgé.

Le grand Mastodonte (Mastodon giganteum, Cuv. loc. cit.)

Où les coupes des pointes étaient en losange, est l'espèce la plus célèbre. Il égalait l'Éléphant, mais avec des proportions encore plus lourdes. On en trouve des restes, merveilleusement bien conservés et en grande abondance, dans presque toutes les parties de l'Amérique septentrionale. Ils sont infiniment plus rares dans l'ancien continent.

Le Mastodonte à dents étroites (Mastodon angustidens, Cuv., loc. cit.),

Dont les mâchelières, plus étroites que celles du précédent, offrent, par la détritition, des disques en forme de trèfles, qui les ont fait confondre par quelques auteurs avec des mâchelières d'hippopotames, était d'un tiers moindre que le grand Mastodonte, et bien plus bas sur jambes. On en trouve les dépouilles dans presque toute l'Europe, et dans la plus grande partie de l'Amérique méridionale. Dans quelques endroits, ses dents, teintes par le fer, deviennent, en les chauffant, d'un assez beau bleu, et donnent ce qu'on appelle des turquoises occidentales (2).

Notre seconde famille sera celle des PACHYDERMES ORDINAIRES, qui ont quatre, ou trois, ou deux doigts aux pieds.

Ceux où les doigts sont en nombre pair ont le pied en quelque sorte fourchu, et se rapprochent, à plusieurs égards, des ruminants par le squelette, et même par la complication de l'estomac. On n'en fait communément que deux genres.

LES HIPPOPOTAMES (HIPPOPOTAMUS, L.),

Qui ont à tous les pieds quatre doigts, presque égaux, terminés par de petits sabots; six mâchelières partout, dont les trois antérieures coniques, les trois postérieures hérissées de deux paires de pointes qui prennent par la détritition la forme de trèfles; quatre incisives à chaque mâchoire, dont les supérieures courtes, coniques et recourbées: les inférieures longues, cylindriques, pointues et couchées en avant; une canine de chaque côté tant en haut qu'en bas: la supérieure droite, l'inférieure très grosse, recourbée, toutes deux s'usant l'une contre l'autre.

Ces animaux ont le corps très massif, dénué de poils, les jambes très courtes, le ventre trainant presque à terre, la tête énorme, terminée par un large museau renflé qui enferme l'appareil de leurs grosses dents antérieures; la queue est courte, les yeux et les oreilles sont petits. Leur estomac

(1) Cette conformation, commune aux Mastodontes, aux Hippopotames, aux Cochons, etc., a fait croire mal à propos que les premiers étaient carnivores.

(2) On a encore découvert quelques espèces de Mastodontes moins répandues, (voy. Cuv., loc. cit.) et tout nouvellement il en a été rapporté du pays des Birmanes de très remarquables, dont on attend la description de M. Buckland: *Mast. latidens*, *Mast. elephantoides*, etc.

est divisé en plusieurs poches. Ils vivent dans les rivières, de racines et d'autres substances végétales, et montrent beaucoup de férocité et de stupidité.

On n'en connaît qu'une espèce, aujourd'hui limitée aux rivières du milieu et du sud de l'Afrique (*Hip. amphibius*, L.), Buff., Suppl. III, vi et v. Elle venait autrefois par le Nil jusque dans l'Égypte; mais il y a long-temps qu'elle a disparu de cette contrée.

Les couches meubles de l'Europe recèlent les os d'une espèce d'Hippopotame très semblable à celle d'Afrique, et ceux de deux ou trois autres de plus en plus petites. Voy. mes Rech. sur les Oss., foss., tom. I.

Les Cochons (Sus, L.)

Ont à tous leurs pieds deux doigts mitoyens, grands et armés de forts sabots, et deux latéraux beaucoup plus courts, et ne touchant presque pas à terre; des incisives en nombre variable, mais dont les inférieures sont toujours couchées en avant; des canines sortant de la bouche et se recourbant l'une et l'autre vers le haut; le museau terminé par un boutoir tronqué propre à fouiller la terre; l'estomac peu divisé.

Les Cochons, proprement dits, ont vingt-quatre ou vingt-huit mâchoières, dont les postérieures oblongues à couronne tuberculeuse, les antérieures plus ou moins comprimées, et six incisives à chaque mâchoire.

Le Sanglier (Sus scropha, L.), Buff., V, xiv et xvii,

Qui est la souche de nos Cochons domestiques et de leurs variétés, a les défenses prismatiques, recourbées en dehors et un peu vers le haut, le corps trapu, les oreilles droites, le poil hérissé, noir; ses petits, nommés marcassins, sont rayés de blanc et de noir. Il fait grand tort aux champs voisins des forêts, en fouillant pour y chercher les racines.

Le Cochon domestique varie en grandeur, en hauteur de jambes, en direction d'oreilles et en couleur: tantôt blanc, tantôt noir, tantôt rouge, tantôt varié. Chacun sait combien il est utile par la facilité avec laquelle on le nourrit, par le goût agréable de sa chair, qui a la propriété de se conserver long-temps au moyen du sel, enfin par sa fécondité, qui surpasse beaucoup celle des autres animaux de sa taille; la truie produit jusqu'à quatorze petits. Elle por te quatre mois, et deux fois par an. Le Cochon grandit jusqu'à cinq ou six ans; il peut produire dès l'âge d'un an, et en vivre vingt. Quoique d'un naturel assez brut, les Sangliers et les Cochons sont des animaux sociaux, qui savent se défendre contre les Loups, en se mettant en cercle, et présentant le boutoir de toute part. Voraces et criards, ils n'épargnent pas même leurs propres petits. Cette espèce est répandue sur toute la terre, et il n'y a que les Juifs et les Mahométans qui refusent de s'en nourrir.

Le Sanglier à masque (S. larvatus, Fr. Cuv.), Sus africanus, Schr. cccxxvii; Sanglier de Madagascar, Daub. mdccclxxx; Samuel Daniels, Afric. Scenery, pl. xxi,

A les défenses du nôtre, mais de chaque côté de son museau, près de la défense, est un gros tubercule presque semblable à une mamelle de femme, soutenu par une proéminence osseuse, et qui donne à l'animal une figure très singulière. Il habite à Madagascar et dans le midi de l'Afrique.

Le *Babirussa* ou *Cochon-Cerf* (*S. babirussa.*) Buff. Sup. III, XII,

Plus haut et plus léger de jambes que les autres , a des défenses longues , grêles, redressées verticalement , et dont les supérieures se recourbent en arrière et en spirale. Il habite dans quelques îles de l'archipel des Indes.

On peut séparer des Cochons

LES PHACOCHÆRES (Fréd. Cuv.) (1) ,

Qui ont les mâchelières composées de cylindres joints ensemble par un cortical à peu près comme le sont les lames transverses de celles de l'éléphant , et se poussant aussi d'avant en arrière. Leur crâne est singulièrement large , leurs défenses arrondies , dirigées de côté et en haut, d'une grandeur effrayante ; et , sur chacune de leurs joues , pend un gros lobe charnu qui achève de rendre leur figure hideuse. Ils n'ont que deux incisives en haut et six en bas.

Les individus apportés du Cap Vert (*S. africanus*, Gm.) ont ces incisives en général bien complètes; ceux qui viennent du cap de Bonne-Espérance (*S. æthiopicus*, Gm.), Buff. , Supp. III, XI , ne les montrent presque jamais; seulement on en retrouve quelquefois des vestiges sous la gencive; peut-être cette différence tient-elle à l'âge qui avait usé ces dents dans les derniers , peut-être indique-t-elle une différence d'espèce , d'autant que les têtes du Cap sont aussi un peu plus larges et plus courtes.

On doit encore moins laisser dans le genre des cochons

LES PÉCARIS (DICOTYLES , Cuv.) (2) ,

Qui ont bien à peu près les mâchelières et les incisives des cochons proprement dits, mais dont les canines, dirigées comme celles des animaux ordinaires, ne sortent pas de la bouche. Ils manquent de doigt externe à leurs pieds de derrière ; ils n'ont pas de queue , et sur leurs lombes est une ouverture glanduleuse d'où suinte une humeur fétide. Les os du métatarse et du métacarpe de leurs deux grands doigts sont soudés en une espèce de canon , comme dans les ruminants , avec lesquels leur estomac , divisé en plusieurs poches , leur donne aussi un rapport marqué. Une chose singulière , c'est que l'on trouve souvent leur aorte très renflée , mais sans que le lieu du renflement soit fixe , comme s'ils étaient sujets à une sorte d'anévrysme.

On n'en connaît que deux espèces, l'une et l'autre de l'Amérique méridionale, qui n'ont été distinguées que par M. d'Azzara ; Linné les confond sous le nom de *Sus tajassu*.

Le *Pécari à collier* ou *Patira*. (*Dic. torquatus*. Cuv.) Buff. X , III et IV.

A poil annelé de gris et de brun , à collier blanchâtre allant obliquement de l'angle de la mâchoire inférieure sur l'épaule ; de taille moitié moindre que notre Sanglier.

Le *Tagnicati*, *Taitetou*, *Tajassou*, etc. (*Dic. labiatus*. Cuvier.)

Plus grand , brun , à lèvres blanches.

(1) *Phaco-chærus*, cochon portant une verrue.

(2) *Dicotyle*, double nombril, à cause de l'ouverture glanduleuse de son dos.

loi peut être placé un genre aujourd'hui inconnu dans la nature vivante, que nous avons découvert et nommé

ANOPLOTHERIUM. Cuv.

Il montre les rapports les plus singuliers avec les diverses tribus des pachydermes, et se rattache, à quelques égards, à l'ordre des ruminants. Six incisives à chaque mâchoire, quatre canines presque semblables aux incisives et ne les dépassant pas, et sept molaires partout forment une série continue sans intervalle vide, ce qu'on ne voit que dans l'homme. Les quatre molaires postérieures de chaque côté sont semblables à celles des Rhinocéros, des Damans et des Palæothériums, c'est-à-dire carrées en haut, et en double ou triple croissant en bas. Leurs pieds, terminés par deux grands doigts comme dans les ruminants, ont ceci de différent, que les os du métatarse et du métacarpe restent toujours séparés sans se souder jamais en canon. La composition de leur tarse est la même que dans le Chameau.

Les ossements de ce genre n'ont été trouvés, jusqu'à ce jour, que dans les carrières à plâtre des environs de Paris. Nous y en avons déjà reconnu cinq espèces : une grande comme un petit âne, avec la forme basse et la longue queue de la Loutre (*A. commune*, Cuv.) : ses pieds de devant portaient au bord interne un petit doigt accessoire ; une de la taille et du port léger de la Gazelle (*A. medium*) ; une de la taille et à peu près des proportions du Lièvre, avec deux petits doigts accessoires aux côtés des pieds de derrière, etc. (*Voy. Cuv., Rech. sur les Oss. foss., tom. III*).

Les pachydermes ordinaires, qui n'ont pas le pied fourchu, comprennent d'abord trois genres, très semblables entre eux par les machelières, en ayant de chaque côté sept supérieures à couronne carrée, avec divers linéaments saillants, et sept inférieures à couronne en double croissant, la dernière de toutes en croissant triple ; mais leurs incisives diffèrent.

LES RHINOCÉROS (RHINOCÉROS, L.)

Variet même entre eux à cet égard. Ce sont de grands animaux dont chaque pied est divisé en trois doigts et dont les os du nez, très épais et réunis en une sorte de voûte, portent une corne solide, adhérente à la peau et de substance fibreuse et cornée, comme si elle était composée de poils agglutinés. Leur naturel est stupide et féroce ; ils aiment les lieux humides, vivent d'herbes et de branches d'arbres, ont l'estomac simple, les intestins fort longs, le cœcum fort grand.

Le Rhinocéros des Indes (*Rh. indicus*, Cuv.), Buff. XI, VII,

A, outre ses vingt-huit machelières, deux fortes dents incisives à chaque mâchoire ; deux autres petites entre les inférieures, et deux plus petites encore en dehors des supérieures. Il n'a qu'une corne, et sa peau est remarquable par des plis profonds qu'elle forme en arrière et en travers des épaules, en avant et en travers des cuisses. Il habite aux Indes orientales, surtout au-delà du Gange.

Le Rhinocéros de Java (*Rh. javanus*, Cuv.), Fréd. Cuv., Mammif.,

Avec les grandes incisives et la corne unique du précédent, a les plis de la peau moins nombreux, un de ceux de la nuque plus large, et, ce qui est plus remarquable, toute la peau couverte de petits tubercules serrés et anguleux. On ne l'a trouvé encore que dans l'île de Java.

Le Rhinocéros de Sumatra (*Rh. sumatrensis*, Cuv.), Bell., Trans. phil., 1795; Fréd. Cuv., Mammif.,

A les mêmes quatre grandes incisives que les précédents, et porte une seconde corne derrière la corne ordinaire. Il n'a presque point de plis à la peau qui, de plus, est assez velue.

Le Rhinocéros d'Afrique (*Rh. africanus*, Cuv.), Buff. Sup. VI, vi,

Porte aussi deux cornes, et n'a point de plis à la peau ni aucune dent incisive, ses molaires occupant presque toute la longueur de sa mâchoire. Cette absence de dents incisives pourrait le faire séparer de ses congénères.

On a trouvé sous terre, en Sibérie et en différents endroits de l'Allemagne, les os d'un rhinocéros à deux cornes, dont le crâne, beaucoup plus allongé que ceux des rhinocéros vivants, se distinguait encore par un cloison verticale, osseuse, qui soutenait les os du nez. C'est une espèce perdue; et un cadavre presque entier, que l'on a retiré de la glace sur les bords du Vilhovi, en Sibérie, a montré qu'elle était couverte d'un poil assez épais. Elle pouvait donc vivre au nord comme l'Eléphant fossile.

On a déterré, plus nouvellement, en Toscane et en Lombardie, d'autres os d'un rhinocéros qui paraît être beaucoup plus rapproché de celui d'Afrique.

Il s'en est trouvé en Allemagne qui ont des incisives comme les espèces d'Asie; enfin, on en a découvert en France, qui annoncent une taille à peine supérieure à celle du Cochon (*Voy. mes Rech. sur les Oss. foss.*, tom. II).

LES DAMANS (HYRAX, Hermann)

Ont été placés long-temps parmi les rongeurs, à cause de leur très petite taille; mais, en les examinant bien, on trouve qu'à la corne près, ce sont en quelque sorte des Rhinocéros en miniature; du moins ils ont exactement les mêmes molaires; mais leur mâchoire supérieure a deux fortes incisives recourbées vers le bas, et, dans la jeunesse, deux très petites canines; l'inférieure a quatre incisives sans canines. On compte quatre doigts à leurs pieds de devant et trois à ceux de derrière, garnis d'une sorte de très petits sabots minces et arrondis; il faut excepter le doigt interne de derrière, qui est armé d'un ongle crochu et oblique. Ces animaux ont le museau et les oreilles courtes; ils sont couverts de poils, et ne portent qu'un tubercule au lieu de queue. Leur estomac est divisé en deux poches; outre un gros cœcum, et plusieurs dilatations au colon, il y a vers le milieu de celui-ci deux appendices analogues aux deux cœcums des oiseaux.

On en connaît une espèce, grande comme un Lapin, de couleur grisâtre, assez commune dans les rochers de toute l'Afrique, et qui paraît aussi habiter

quelques parties de l'Asie; du moins ne trouverons-nous pas de différence certaine entre l'*Hyrax capensis* et le *syriacus* (Buff. Supp. VI, XLII et XLIII; et VII, LXXIX (1).

LES PALÆOTHERIUM (Cuv.)

Sont encore un genre perdu. Avec les mêmes mâchelières que les deux précédents, six incisives et deux canines à chaque mâchoire comme les Tapirs et trois doigts visibles à chaque pied, ils portaient aussi, comme les Tapirs, une courte trompe charnue, pour les muscles de laquelle les os du nez étaient raccourcis, et laissaient en dessous d'eux une forte échancrure. Nous avons découvert les ossements de ce genre pêle-mêle avec ceux de l'*Anoplotherium* dans les carrières à plâtre des environs de Paris, et il en existe dans plusieurs autres lieux de la France.

On en connaît déjà onze ou douze espèces. A Paris seulement, nous en trouvons de la taille du Cheval, de celle du Tapir, de celle d'un petit Mouton; près d'Orléans, il s'en trouve des os d'une espèce qui égalait à peu près le Rhinocéros. Ces animaux paraissent avoir fréquenté les bords des lacs et des marais; car les pierres qui recèlent leurs os contiennent aussi des coquilles d'eau douce (*Voy.* Cuv., Rech. sur les Oss. foss., tom. III).

LES LOPHIODONS

Sont un autre genre perdu qui paraît tenir de près au palæotherium, mais dont les mâchelières inférieures ont des collines transverses. On en a déterré jusqu'à dix ou douze espèces dans nos terrains d'eau douce anciens, les mêmes où l'on trouve les précédents. *Voy.* mes Ossem. foss., tom III.

A ces genres doit succéder celui des

TAPIRS (TAPIR.),

Dont les vingt-sept molaires présentent toutes, avant la trituration, deux collines transverses et rectilignes; en avant sont, à chaque mâchoire, six incisives et deux canines, séparées des molaires par un espace vie. Le nez est en forme de petite trompe charnue; les pieds de devant ont quatre doigts, ceux de derrière trois.

On n'en a pendant long-temps connu qu'une espèce,

Le *Tapir d'Amérique* (*Tapir americanus*, Lin.), Buff. Supp. VI, 1,

De la taille d'un petit âne, à peau brune, presque nue; à queue médiocre, à cou charnu, formant comme une crête sur la nuque. Elle est commune dans les lieux humides et le long des rivières des contrées chaudes de l'Amérique méridionale. On mange sa chair. Les petits sont tachetés de blanc comme les faons de Cerf.

Depuis quelque années, il a été découvert une seconde espèce de Tapir dans l'ancien continent; c'est

Le *Tapir de l'Inde*. (*Tapir indicus*.) Farkharie, Soc. asiat., tom. XIV. Horsfield, Jav. *Maiba*. Fr. Cuv., Mammif.

Plus grand que celui d'Amérique, brun-noir, à dos gris-blanc. Il habite les forêts de la presqu'île de Malacca, de l'île de Sumatra, etc.

(1) Je doute beaucoup de l'authenticité de l'*Hyrax hudsonius*, Bewick, 407, et Schreb. cxxl, C. Il n'a été vu que dans un cabinet.

Une nouvelle espèce vient d'être découverte dans les Cordilières par le docteur Roulin ; elle est noire , couverte d'un poil épais , ses os sont plus allongés que dans les autres espèces, ce qui la rapproche un peu des palæothériums.

Il y a aussi des os fossiles de Tapirs répandus en Europe , et, entre autres , d'une espèce gigantesque qui doit avoir approché de l'Eléphant pour la taille (*Tapir giganteus*, Cuv., Ossem. foss., tome II).

M. Schleyermacher a obtenu une mâchoire inférieure du grand animal fossile qu'on croyait être un tapir gigantesque. Il se trouve avoir des dents canines énormes et qui devaient sortir de la bouche ; il doit donc former un genre à part. Sa taille pouvait être de moitié supérieure à celle de l'Hippopotame.

La troisième famille des pachydermes, ou animaux à sabots non ruminants, comprendra

LES SOLIPÈDES,

Ou quadrupèdes qui n'ont qu'un doigt apparent et un seul sabot à chaque pied, quoiqu'ils portent sous la peau, de chaque côté de leur métacarpe et de leur métatarse, des stylets qui représentent deux doigts latéraux.

On n'en connaît qu'un seul genre : celui des

CHEVAUX. (EQUUS. Lin.)

Il porte à chaque mâchoire six incisives , qui, dans la jeunesse, ont leur couronne creusée d'une fossette , et partout six molaires à couronne carrée, marquées, par les lames d'émail qui s'y enfoncent , de quatre croisants, et en outre, dans les supérieures, d'un petit disque au bord interne. Les mâles ont de plus deux petites canines à la mâchoire supérieure, et quelquefois à toutes les deux, qui manquent presque toujours aux femelles. Entre ces canines et la première molaire, est l'espace vide qui répond à l'angle des lèvres, où l'on place le mors, et au moyen duquel seul, l'homme est parvenu à dompter ces vigoureux quadrupèdes. Leur estomac est simple et médiocre ; mais leurs intestins sont très longs et leur cœcum énorme. Les mamelles sont entre les cuisses.

Le Cheval (*Equus caballus*. Lin.) Buff. IV, 1,

Noble compagnon de l'homme à la chasse, à la guerre, dans les travaux de l'agriculture, des arts, du commerce, est le plus important et le mieux soigné des animaux que nous avons soumis. Il paraît qu'il n'existe plus à l'état sauvage que dans les lieux où l'on a laissé en liberté des chevaux auparavant domestiques, comme en Tartarie et en Amérique ; ils y vivent en troupes, conduites et défendues chacune par un vieux mâle. Les jeunes mâles, chassés aussitôt qu'ils sont adultes, suivent ces troupes de loin jusqu'à ce qu'ils puissent attirer de jeunes juments.

En esclavage, le poulain tette six à sept mois ; on sépare les sexes à deux ans ; on commence à les attacher et à les panser à trois ans ; ce n'est qu'à quatre qu'on les monte, et qu'ils peuvent engendrer sans se nuire. La jument porte onze mois.

L'âge du Cheval se connaît surtout aux incisives. Les dents de lait commencent à pousser quinze jours après la naissance; à deux ans et demi, les mitoyennes sont remplacées; à trois et demi vient le tour des deux suivantes; à quatre et demi, les deux extrêmes, appelées les coins. Toutes ces dents, à couronne d'abord creuse, perdent petit à petit leur enfoncement par la détritition. A sept ans et demi ou huit ans, tous les creux sont effacés, et le Cheval ne marque plus.

Les canines inférieures viennent à trois ans et demi, les supérieures à quatre; elles restent pointues jusqu'à six; à dix, elles commencent à se déchausser.

La durée de la vie du Cheval ne passe guère trente ans.

Tout le monde sait à quel point cet animal varie par la couleur et par la taille. Ses principales races ont même des différences sensibles dans les formes de la tête, dans les proportions, et se caractérisent chacune de préférence pour les divers emplois.

Les plus sveltes, les plus rapides, sont les Chevaux arabes, qui ont aidé à perfectionner la race espagnole, et contribué avec celle-ci à former la race anglaise: les plus gros et les plus forts viennent des côtes de la mer du Nord; les plus petits, du nord de la Suède et de la Corse. Les Chevaux sauvages ont la tête grosse, le poil crépu, et des proportions peu agréables.

Le *Dziguetai* (*Equus hemionus*, Pall.) Schreb.,

Est une espèce qui, pour les proportions, tient le milieu entre le cheval et l'âne, et qui vit en troupes dans les déserts sablonneux du centre de l'Asie. Il est isabelle, à crinière et à ligne dorsale noires; sa queue se termine par une houppe noire. C'est probablement le Mulet sauvage des anciens.

L'*Âne* (*Equus asinus*. Lin., Buff. IV, xi,

Se reconnaît à ses longues oreilles, à la houppe du bout de sa queue, à la croix noire qu'il a sur les épaules, et qui est le premier indice des bandes qui distinguent les espèces suivantes. Originaire des grands déserts de l'intérieur de l'Asie, il s'y trouve encore à l'état sauvage, en troupes innombrables, qui se portent du nord au midi selon les saisons. Aussi vient-il mal dans les pays trop septentrionaux. Chacun connaît sa patience, sa sobriété, son tempérament robuste, et les services qu'il rend aux pauvres campagnards.

Sa voix rauque tient à deux petites cavités particulières du fond de son larynx.

Le *Zèbre*. (*Equus zebra*. Lin.) Buff. XII, 1.

Presque de la forme de l'âne, rayé partout transversalement de blanc et de noir, avec une parfaite régularité. Il est originaire de toute la partie méridionale de l'Afrique. Nous avons vu un Zèbre femelle produire successivement avec l'âne et avec le Cheval.

Le *Couagga* (*Equus quaccha*, Gm.) Buff. Supp. VII, vu,

Ressemble plus au Cheval que le Zèbre; il vient du même pays. Son poil, sur le cou et sur les épaules, est brun, rayé en travers de blanchâtre; sa croupe est gris-roussâtre; sa queue et ses jambes blanchâtres. Son nom exprime sa voix, qui ressemble à l'aboïement du chien.

L'*Onagga* ou *Dauw*, Fréd. Cuv. Mammif., (*Equus montanus*. Burchell.),

Est une espèce d'Afrique, inférieure à l'âne, mais de la jolie forme du Couagga, isabelle, avec des raies noires alternativement plus larges et plus étroites sur la tête, le cou et le tronc. Celles de l'arrière se portent obliquement en avant, ses jambes et sa queue sont blanches.

HUITIÈME ORDRE DES MAMMIFÈRES.

LES RUMINANTS.

C'est peut-être l'ordre le plus naturel et le mieux déterminé de la classe, car ces animaux ont l'air d'être presque tous construits sur le même modèle; les Chameaux seuls présentent quelques petites exceptions aux caractères communs.

Le premier de ces caractères est de n'avoir d'incisives qu'à la mâchoire inférieure, presque toujours au nombre de huit. Elles sont remplacées en haut par un bourrelet calleux. Entre les incisives et les molaires est un espace vide, où se trouvent, seulement dans quelques genres, une ou deux canines. Les molaires, presque toujours au nombre de six partout, ont leur couronne marquée de deux doubles croissants, dont la convexité est tournée en dedans dans les supérieures, en dehors dans les inférieures.

Les quatre pieds sont terminés par deux doigts et par deux sabots, qui se regardent par une face aplatie, en sorte qu'ils ont l'air d'un sabot unique, qui aurait été fendu; d'où vient, à ces animaux, le nom de pieds fourchus, de bifurqués, etc.

Derrière le sabot sont quelquefois deux petits ergots, vestiges de doigts latéraux. Les deux os du métacarpe et du métatarse sont réunis en un seul, qui porte le nom de *canon*; mais dans certaines espèces il y a aussi des vestiges de métatarsiens et de métacarpiens latéraux.

Le nom de ruminants indique la faculté singulière de ces animaux, de mâcher une seconde fois les aliments, qu'ils ramènent dans la bouche après une première déglutition, faculté qui tient à la structure de leurs estomacs. Ils en ont toujours quatre, dont les trois premiers sont disposés de façon que les aliments peuvent entrer à volonté dans l'un des trois, parce que l'œsophage aboutit au point de communication.

Le premier et le plus grand se nomme *la panse*; il reçoit en abondance les herbes grossièrement concassées par une première mastication. Elles se rendent de là dans le second, appelé *bonnet*, dont les parois ont des lames semblables à des rayons d'Abeilles. Cet estomac, fort petit et globuleux, saisit l'herbe, l'imbibe et la comprime en petites pelotes, qui remontent en-

suite successivement à la bouche pour y être remâchées. L'animal se tient en repos pour cette opération, qui dure jusqu'à ce que toute l'herbe, avalée d'abord dans la panse, l'ait subie. Les aliments, ainsi remâchés, descendent directement dans le troisième estomac nommé *feuillet*, parce que ses parois ont des lames longitudinales semblables aux feuillets d'un livre, et de là dans le quatrième ou *caillette*, dont les parois n'ont que des rides, et qui est le véritable organe de la digestion, analogue à l'estomac simple des animaux ordinaires. Pendant que les ruminants têtent et ne vivent que de lait, la caillette est le plus grand de leurs estomacs. La panse ne se développe et ne prend son énorme volume qu'à mesure qu'elle reçoit de l'herbe. Le canal intestinal des ruminants est fort long, mais peu boursoufflé dans les gros intestins. Leur cœcum est de même, long et assez lisse. La graisse des ruminants durcit plus en refroidissant que celle des autres quadrupèdes, et devient même cassante. On lui donne le nom de *suif*. Leurs mamelles sont placées entre leurs cuisses.

Les ruminants sont, de tous les animaux, ceux dont l'homme tire le plus de parti. Il peut manger de tous, et c'est même d'eux qu'il tire presque toute la chair dont il se nourrit. Plusieurs lui servent de bêtes de somme; d'autres lui sont utiles par leur lait, leur suif, leur cuir, leurs cornes et d'autres productions.

Les deux premiers genres n'ont point de cornes.

LES CHAMEAUX (CAMELUS, L.)

Se rapprochent un peu plus que les autres de l'ordre précédent. Ils ont non-seulement toujours des canines aux deux mâchoires, mais encore deux dents pointues, implantées dans l'os incisif, les incisives inférieures au nombre de six, et les molaires de vingt ou de dix-huit seulement, attribut qu'ils possèdent seuls parmi les ruminants, ainsi que d'avoir le scaphoïde et le cuboïde du tarse séparés. Au lieu de ce grand sabot aplati au côté interne qui enveloppe toute la partie inférieure de chaque doigt et détermine la figure du pied fourchu ordinaire, ils n'en ont qu'un petit, adhérent seulement à la dernier phalange, et de forme symétrique comme les sabots des pachydermes. Leur lèvre renflée et fendue, leur long cou, leurs orbites saillants, la faiblesse de leur croupe, la proportion désagréable de leurs jambes et de leurs pieds, en font des êtres en quelque sorte difformes; mais leur extrême sobriété, et la faculté qu'ils ont de passer plusieurs jours sans boire, les rendent de première utilité.

Cette faculté tient probablement à de grands amas de cellules qui garnissent les côtés de leur panse, et dans lesquelles il se retient ou se produit continuellement de l'eau. Les autres ruminants n'en ont point de semblables.

Les Chameaux urinent en arrière , mais leur verge change de direction pour l'accouplement , qui se fait avec beaucoup de peine , et pendant lequel la femelle reste couchée. Au temps du rut , il suinte de leur tête une humeur fétide.

Les CHAMEAUX proprement dits

Ont les deux doigts réunis en dessous , jusque près de la pointe , par une semelle commune ; ils ont le dos chargé de loupes de graisse. Ce sont de grands animaux de l'ancien monde dont on connaît deux espèces , toutes les deux complètement réduites à l'état domestique (1).

Le Chameau à deux bosses (*Camelus bactrianus*, L., Buff. XI, xxii)

Originaire du centre de l'Asie , et qui descend beaucoup moins vers le midi que

Le Chameau à une seule bosse (*Camelus dromedarius*, L.), Buff. XI, ix.

Il s'est répandu de l'Arabie dans tout le nord de l'Afrique et dans une grande partie de la Syrie , de la Perse , etc.

Le premier est le seul qu'on emploie en Turquestan , au Thibet , etc. ; on en conduit jusque près du lac Baïcal. Le second est assez connu par sa nécessité pour traverser le désert , et comme seul moyen de liaison des pays qui y confinent.

Le Chameau à deux bosses marche moins péniblement que l'autre dans les terrains humides ; il est plus grand et plus fort. Dans le temps de la mue , il se dépouille entièrement de son poil. C'est le Chameau à une seule bosse qui porte le plus loin la sobriété. Le *Dromadaire* en est proprement une variété plus légère et plus propre à la course.

La chair et le lait des Chameaux servent à la nourriture , et leur poil au vêtement des peuples qui les possèdent. Les deux espèces deviennent presque inutiles dans les terrains pierreux.

Les LAMAS (AUCHENIA, Iliger.)

Ont les deux doigts séparés et manquent de loupes. On n'en connaît aussi que deux espèces bien distinctes , l'une et l'autre du Nouveau-Monde , et beaucoup plus petites que les deux précédentes.

Le *Lama* ou , dans l'état sauvage , *Guanaco*. (*Camelus llacma*, L.) Buff. Supp. VI, xxvii.

Grand comme un Cerf ; à pelage grossier et châtain , qui varie de couleur en domesticité. C'était la seule bête de somme du Pérou quand on en fit la conquête ; il porte cent cinquante livres , mais ne fait que de petites journées. L'*Alpaca* en est une variété à longs poils laineux.

La *Vigogne*. (*Camelus vicunna*, L.) Buff. Supp. VI, xxviii.

Grande comme une Brehis , couverte d'une laine fauve d'une finesse et d'une douceur admirables , qui donne des étoffes précieuses.

(1) Pallas rapporte , sur la foi des Bouchares et des Tartares , qu'il y a des Chameaux sauvages dans les déserts du milieu de l'Asie ; mais il faut remarquer que les Calmouques , par principes de religion , donnent la liberté à toutes sortes d'animaux.

LES CHEVROTAINS (*Moschus*. L.)

Beaucoup moins anomaux que les Chameaux, ne diffèrent des ruminants ordinaires que par l'absence des cornes, par une longue canine, de chaque côté de la mâchoire supérieure, qui sort de la bouche dans les mâles, et enfin parce qu'ils ont encore, dans le squelette, un péroné grêle, qui n'existe pas même dans les Chameaux. Ce sont des animaux charmants par leur élégance et leur légèreté.

Le *Musc* (*Moschus moschiferus*) L.), Buff. Supp. VI, xxix,

Est l'espèce la plus célèbre. Grande comme un Chevreuil, presque sans queue, elle est toute couverte d'un poil si gros et si cassant, qu'on pourrait presque lui donner le nom d'épines; mais ce qui la fait surtout remarquer, c'est la poche située en avant du prépuce du mâle, et qui se remplit de cette substance odorante si connue en médecine et en parfumerie sous le nom de musc.

Cette espèce paraît propre à cette région âpre et pleine de rochers, d'où descendent la plupart des fleuves de l'Asie, et qui s'étend entre la Sibérie, la Chine et le Thibet. Sa vie est nocturne et solitaire, et sa timidité extrême. C'est au Thibet et au Tonquin qu'elle donne le meilleur musc; dans le nord, cette substance n'a presque pas d'odeur.

Les autres Chevrotains n'ont point de bourse à musc. Ils vivent tous dans les pays chauds de l'ancien continent (1); ce sont les plus petits et les plus élégants des ruminants (2).

Tout le reste des ruminants a, au moins dans le sexe mâle, deux cornes, c'est-à-dire deux proéminences plus ou moins longues des os frontaux, qui ne se trouvent dans aucune autre famille d'animaux.

Dans les uns, ces proéminences sont revêtues d'un étui de substance élastique composé comme de poils agglutinés; cet étui, croît par couches, et pendant toute la vie; on donne en particulier le nom de *corne* à la substance de cet étui, et lui-même porte celui de *corne creuse*. La proéminence qu'il enveloppe croît comme lui pendant toute la vie et ne tombe jamais. Telles sont les cornes des *bœufs*, des *moutons*, des *chèvres* et des *antilopes*.

Dans d'autres, les proéminences ne sont enveloppées que d'une peau velue, qui se continue avec celle de la tête, et qui ne se détruit point; ces proéminences ne tombent pas non plus; la seule Girafe en a de telles.

(1) Le *Moschus americanus*, établi d'après Séba, n'est qu'un jeune ou une femelle d'un des Cerfs de la Guiane. Il en est de même du *Moschus delicatulus* de Schaw, Schreb., 245, D. C'est le faon d'un cerf d'Amérique.

(2) *Moschus pygmaeus*, Buff., XII, XLII.

Moschus memina, Schreb., CCXLIII.

Moschus javanicus, Buff., Supp. VI, xxx.

Enfin, dans le genre des Cerfs, les proéminences, couvertes pendant un temps d'une peau, velue comme celle du reste de la tête, ont à leur base un anneau de tubercules osseux, qui, en grossissant, compriment et oblitérent les vaisseaux nourriciers de cette peau. Elle se dessèche et est enlevée; la proéminence osseuse, mise à nu, se sépare au bout de quelque temps du crâne, auquel elle tenait; elle tombe, et l'animal demeure sans armes. Mais il lui en repousse bientôt de nouvelles, d'ordinaire plus grandes que les précédentes, et destinées à subir les mêmes révolutions. Ces cornes, purement osseuses, et sujettes à des changements périodiques, portent le nom de *bois*.

LES CERFS (CERVUS, L.)

Sont donc tous les ruminants dont la tête est armée de bois; mais, si l'on excepte l'espèce du Renne, tous les femelles en sont toujours dépourvues. La substance de ce bois, quand il a acquis tout son développement, est un os très dense sans pores ni sinus; sa figure varie beaucoup selon les espèces, et même, dans chaque espèce, selon l'âge. Les Cerfs sont des animaux très rapides à la course, habitant généralement, les forêts, y vivant d'herbes, de feuilles, de bourgeons d'arbres, etc.

On distingue d'abord les espèces à bois aplati en tout ou en partie; savoir :

L'Élan. (*C. alces*. L.) *Elk* ou *Eland* dans le nord de l'Europe; *Moose-Deer* des Anglo-Américains; *Orignal* des Canadiens. Buff. Supp. VII, LXXX.

Grand comme un Cheval et quelquefois davantage, à jambes élevées, à museau cartilagineux et renflé; une espèce de goitre ou de pendeloque diversement configurée sous la gorge; le poil toujours très roide, et d'un cendré plus ou moins foncé. Le bois du mâle, d'abord en dague, ensuite divisé en lanières, prend, à l'âge de cinq ans, la forme d'une lame triangulaire, dentelée au bord externe et portée sur un pédicule. Il croît avec l'âge jusqu'à peser cinquante ou soixante livres, et à avoir quatorze andouillers ou dentelures à chaque corne. L'Élan habite en petites troupes les forêts marécageuses du nord des deux continents; sa peau est précieuse pour les ouvrages de chamoiserie.

Le Renne. (*C. Tarandus*. L.) Buff. Supp. III, xviii bis.

Grand comme un Cerf, mais à jambes plus courtes et plus grosses; les deux sexes ont des bois divisés en plusieurs branches, d'abord grêles et pointues, et qui finissent avec l'âge par se terminer en palmes élargies et dentelées; son poil, brun en été, devient presque blanc en hiver (1). Le Renne n'habite que les contrées glaciales des deux continents. Cet animal est célèbre par le service qu'en tirent les Lapons, qui en ont de nombreux troupeaux, qu'ils conduisent l'été dans les montagnes de leur pays, pour les ramener l'hiver

(1) C'est probablement ce changement qui avait fait dire aux anciens que le *tarandus* prenait les couleurs qu'il voulait.

dans les plaines ; ils en font leurs bêtes de somme et de trait ; ils mangent leur chair, leur lait, et se vêtent de leur peau.

Le *Daim*. (*C. Dama*. L.) Buff. VI, xxvii et xxviii.

Moindre que notre Cerf, en hiver d'un brun noirâtre, en été fauve, tacheté de blanc ; les fesses en tous temps blanches, bordées de chaque côté d'une raie noire ; la queue plus longue qu'au cerf, noire en dessus, blanche en dessous. Le bois du mâle a la base ronde avec un andouiller pointu, et dans le reste de sa longueur il est aplati et dentelé en dehors ; passé un certain âge, il rapetisse et se divise irrégulièrement en plusieurs lanières. Cette espèce, qui est le *Platiceros* des anciens, est devenue commune dans la plupart des pays d'Europe, mais elle paraît originaire de Barbarie (1) ; il s'en trouve quelquefois une variété noire sans taches.

Les espèces à bois ronds sont plus nombreuses ; celles des pays tempérés changent aussi plus ou moins de couleur en hiver.

Le *Cerf commun*. (*Cervus elaphus*. L.) Buff. VI, ix, x, xii.

A pelage en été fauve-brun, avec une ligne noirâtre, et de chaque côté une rangée de petites taches fauve pâle le long de l'épine ; en hiver, d'un gris brun uniforme ; la croupe et la queue en tout temps fauve pâle. Il est naturel des forêts de toute l'Europe et de l'Asie tempérée. Le bois du mâle est rond et vient la seconde année ; d'abord en forme de dague, il prend ensuite à sa face intérieure plus de branches ou d'andouillers à mesure qu'il avance en âge, et se couronne d'une sorte d'empaumure de plusieurs petites pointes. Le très vieux Cerf noircit, et les poils de son cou s'allongent et se hérissent. Le bois tombe au printemps, en commençant par les vieux ; il revient pendant l'été, et les cerfs vivent séparés tout ce temps là. Quand il est refait, commence le rut, qui dure trois semaines, et pendant lequel les mâles sont comme furieux. Mâles et femelles se réunissent en grandes troupes pour passer l'hiver. La Biche porte huit mois et met bas en mai ; le faon est fauve, tacheté de blanc.

La chasse du Cerf, qui passe, comme on sait, pour le plus noble des exercices, est devenue l'objet d'un art qui a sa théorie, et une terminologie étendue où les choses les plus connues s'expriment par des termes bizarres, ou détournés de leur acception ordinaire.

Le *Cerf du Canada*. (*C. canadensis*. Gm. *C. strongyloceros*. Schreb. 246, A. 247, F, G) *Elk* ou *Élan* des Anglo-Américains. *Wapiti*, etc.

D'un quart plus grand que le nôtre, à peu près de la même couleur, mais à disque de la croupe plus large et plus pâle, à bois également ronds, mais plus développés, et qui ne prennent jamais d'empaumure. Il habite toutes les parties tempérées de l'Amérique septentrionale.

Le *Cerf de la Louisiane* ou de *Virginie*. (*C. virginianus*, Gm.) *Daim* des Anglo-Américains. Schreb. ccxlvii, H.

Moindre que le nôtre, plus svelte, à museau plus pointu ; d'un fauve clair en été, d'un gris roussâtre en hiver, le dessous de la gorge et de la queue blanc en tout temps, le tiers inférieur de la queue noir et le bout blanc. Le bois

(1) Depuis la publication de la seconde édition de nos Recherches sur les Ossements fossiles, nous avons reçu un Daim sauvage tué dans les bois au sud de Tunis.

du mâle, plus court qu'à l'espèce d'Europe, rond, lisse et blanchâtre, s'écarte en dehors pour revenir en arc de cercle en dedans et en avant, et porte ses andouillers à sa face postérieure, excepté celui de la base. Il en a jusqu'à cinq ou six (1).

Les espèces des pays chauds ne changent pas de couleur.

Il y en a plusieurs dans l'Amérique méridionale, dont on n'a point encore une histoire assez complète ni des caractères assez comparatifs. Tels sont :

Le *Gauzou-Poucou* ou *grand Cerfrouge d'Azz.* (*C. paludosus*, Desm.),

Qui paraît avoir des bois plus droits que ceux du précédent. Son pelage est d'un bai vif, avec une raie noire sur le chanfrein et des anneaux noirs au bout des pieds. Il habite de préférence les lieux marécageux.

Le *Guazouti d'Azz.* (*C. campestris*, Fr. Cuv.)

A le bois court et droit, donnant des andouillers en avant et en arrière, qui deviennent assez nombreux (Ossem. foss., IV, pl. III, f. 46—48); le pelage fauve, le ventre, le dedans des cuisses, les fesses et le bout de la queue blancs (2).

Il y en a aussi plusieurs dans les Indes orientales.

Le *Cerf tacheté de l'Inde* ou *Axis.* (*Cervus axis*, Lin.), Buff. XI, XXXVIII, XXXIX.

En tout temps fauve, tacheté de blanc pur; le dessous de la gorge et celui de la queue blancs; queue fauve, bordée de blanc en dessus; des bois ronds, devenant très grands avec l'âge, mais ne portant jamais qu'un andouiller vers la base, et la pointe fourchue. Originaire du Bengale, mais se propageant très bien dans nos pays. Il était déjà connu des Romains.

Les Indes possèdent plusieurs autres Cerfs à deux andouillers, comme l'*Axis*, qui n'ont été distingués que depuis peu :

Il y en a un, dans le nombre, qui a de longs poils au cou et à la gorge, et qui, vivant dans le nord de l'Inde, doit répondre à l'*Hippélaphé* d'Aristote (*C. Aristotelis*, Cuv.) (3).

Le *Chevreuil d'Europe* (*Cerv. capreolus*, Lin.), Buff. VI, XXXII, XXXIII,

N'a aussi que deux andouillers à ses bois. Il est gris fauve, à fesses blanches sans larmiers, presque sans queue. Il y en a des individus d'un roux très vif, et d'autres noirâtres. Cette espèce vit par couples dans les forêts élevées de l'Europe tempérée, perd son bois à la fin de l'automne, le refait pendant l'hiver, entre en rut en novembre, et porte cinq mois et demi. Sa chair est beaucoup plus estimée que celle du Cerf. Il n'y n'en a pas en Russie.

Le *Chevreuil de Tartarie.* (*Cervus pygargus*, Pall.) Schreb. cclxii.

Semblable au nôtre, mais à bois plus hérissés à leur base, à poils plus longs, presque de la taille d'un daim, habite les campagnes élevées, au delà du Volga.

(1) Voyez mes Ossem. foss., IV, pl. v, f. 1-17. Le *Cervus mexicanus*, Penn., et Ossem. foss., pl. v, f. 25, pourrait n'être qu'un vieux Cerf de Virginie.

(2) Aj. *Cervus nemoralis*, Ham. Smith.

(3) Aj. le *Cerf hippélaphé*, le *Cerf de Wallich*, le *Cerf des Mariannes*, le *Cerf de Lecheval*, le *Cerf de Péron*, le *Cerf Cheval*; et voyez, sur ces espèces, le IV^e tome de nos Recherches sur les Ossements fossiles, et les figures données par M. Hamilton Smith dans la trad. angl. du présent ouvrage.

Il paraît qu'il y a en Amérique des Chevreuils dont le bois demeure toujours en simple dague, sans andouillers.

Le *Gouazoupita* d'Azz. (*Cervus rufus*. Fr. Cuvier.)

A pelage roux; les lèvres, l'arrière-ventre et le dessous de la queue blancs; des canines aux deux mâchoires. Il vit dans les bois (1).

On pourrait séparer, des autres Chevreuils, certaines petites espèces des Indes, qui ont des canines aiguës et des bois courts portés sur des pédicules couverts de poils qui s'élèvent de leur front. Tel est :

Le *Chevreuil des Indes*. (*Cerv. muntjac*. Gm.) Buff. Sup. VII, xxvi.

Plus petit que le nôtre. Il vit en petites troupes à Ceylan et à Java. (2)

La GIRAFE (*CAMELOPARDALIS*, L.), Buff., Supp. VII, lxxxv,

A pour caractère, dans les deux sexes, des cornes coniques, toujours recouvertes par une peau velue, et qui ne tombent jamais. Leur noyau osseux est articulé dans la jeunesse par une suture sur le frontal. Au milieu du chanfrein, est un tubercule ou une troisième corne plus large et beaucoup plus courte, mais également articulée par suture. Cet animal est d'ailleurs l'un des plus remarquables qui existent, par la longueur de son cou et par la hauteur disproportionnée de ses jambes de devant.

On n'en connaît qu'une espèce (*Camelopardalis girafa*, L., Fréd. Cuv., Mammif.), confinée dans les déserts de l'Afrique (3), à pelage ras, gris, tout parsemé de taches anguleuses fauves, avec une petite crinière grise et fauve. C'est le plus élevé de tous les animaux, car sa tête atteint à dix-huit pieds de hauteur. Il est d'ailleurs d'un naturel doux, et se nourrit de feuilles d'arbres. Les Romains ont eu des girafes vivantes à leurs jeux. Héliodore en a donné une bonne description, et il en est venu une ou deux, en Italie, dans le moyen âge. Les relations récentes avec l'Égypte en ont procuré depuis peu à divers souverains de l'Europe.

LES RUMINANTS A CORNES CREUSES.

Sont plus nombreux que les autres, et l'on a été obligé de les diviser en genres d'après des caractères assez peu importants, tirés de la forme de leurs cornes et des proportions de leurs diverses parties. M. Geoffroy y a joint avec avantage ceux que donne la substance de la proéminence frontale ou du noyau osseux de la corne.

LES ANTILOPES (ANTILOPE) (4)

Ont la substance de leur noyau osseux solide et sans pores ni sinus,

(1) Aj. le *Gouazou-Bira* (*Cerv. nemorivagus*, Fréd. Cuv.), — le *Gouazou-Apara* (*Cerv. simplicicornis*, Ham., Smith).

(2) Aj. *C. philippinus*, Ham. Sm. — *C. moschatus*, id., etc.

(3) M. Geoffroy-St.-Hilaire, d'après quelques différences dans les taches et la courbure du crâne du petit nombre d'individus que l'on possède en Europe, pense que la Giraffe de Nubée et d'Abyssinie, n'est pas la même espèce que celle du Cap.

(4) Ce nom n'est pas ancien; il est corrompu d'*antholops*, que l'on trouve dans Eusthatus, auteur du temps de Constantin, et qui semble se rapporter aux beaux yeux de l'animal. La Gazelle commune a été bien décrite par Élien, sous le nom de *Dorcas*, qui est proprement celui du Chevreuil. Il l'appelle *Dorcas de Lybie*. *Gazel* est arabe.

comme le bois des Cerfs. Elles ressemblent d'ailleurs, pour la plupart, aux Cerfs par les larmiers, par la légèreté de leur taille et par la vitesse de leur course. C'est un genre très nombreux, qu'on a été obligé de subdiviser principalement d'après la forme des cornes.

α Cornes annelées, à double courbure; pointes en avant, ou en dedans, ou en haut.

La Gazelle. (*Ant. dorcas*, Lin.) Buff. XII, xxiii.

A cornes rondes, grosses, noires; la taille et la forme élégante du Chevreuil; pelage fauve-clair dessus, blanc dessous, une bande brune le long de chaque flanc, un bouquet de poils à chaque genou, une poche profonde à chaque aine.

Elle vit dans tout le nord de l'Afrique, en troupes innombrables, qui se mettent en rond quand on les attaque, et présentent les cornes de toute part. C'est la pâture ordinaire du Lion et de la Panthère. La douceur de son regard fournit des images nombreuses à la poésie galante des Arabes.

La Corinne (*Ant. corinna*, Gm.) Buff. XII, xxvii

N'en diffère que par des cornes beaucoup plus grêles.
Ce n'est peut-être qu'une variété de sexe.

Le Kevel (*Ant. kevela*, Gm.), Buff. XII, cclxxv

Est encore à peu près semblable; mais ses cornes sont comprimées à leur base, et ont des anneaux plus nombreux. On ne prétend le distinguer lui-même de l'*Ahu* de Kœmpfer, ou *Tseyrain* des Persans et des Turcs (*Ant. subgutturosa*, Gm.), que parce qu'on a remarqué à celui-ci une légère saillie sous la gorge.

Le *Dseren* des Mongoles, *Hoang yang*, ou *Chèvre jaune* des Chinois (*Ant. gutturosa* Pall.), Schreb, cclxxv,

Présente encore à peu près les mêmes distributions de couleurs et les mêmes cornes que la Gazelle proprement dite; mais sa taille approche de celle du Daim, et le mâle a une forte protubérance produite par son larynx, et une poche assez grande sous le ventre. La femelle n'a pas de cornes. Cette espèce vit en troupes dans les plaines arides du milieu de l'Asie, et ne peut souffrir l'eau ni les forêts.

Le *Springbock* ou *Gazelle à bourse* (*Ant. euchore*, Forster.), Buff. Supp. VI, pl. xxi,

Remplit de ses troupes le midi de l'Afrique. Plus grande que la Gazelle, mais de même forme et de même couleur, elle se distingue par un repli de la peau de la croupe, garni de poils blancs, qui s'ouvre et s'élargit à chaque saut qu'elle fait.

Le Saiga (*Ant. Saiga*, Pall.), *Colus* de Strabon, Schreb. cclxxvi,

Qui habite les landes du midi de la Pologne et de la Russie, a encore des cornes comme la Gazelle, mais jaunâtres et transparentes. Il est grand comme un Daim. Son pelage, fauve en été, devient d'un gris blanchâtre en hiver; son

museau cartilagineux, gros, bombé, à narines très ouvertes, le force de paître en rétrogradant. Il se réunit quelquefois en troupes de plus de dix mille.

Le *Nanguer*. (*Ant. dama*. Pall.) Acad. de Berl. 1824, pl. III et IV.

De la taille du Daim, blanc, le front, le cou et une partie du dos roux; les cornes petites et grêles. De Nubie, du Sénégal (1).

b Cornes annelées, à triple courbure.

L'*Antilope des Indes*. (*Ant. cervicapra*. Pall.) Buff. Supp. VI, XVIII et XIX.

Encore très semblable à la Gazelle; mais ses cornes sont courbées trois fois. On en fait aux Indes des armes offensives, en les unissant deux à deux les pointes opposées. La femelle n'en porte pas.

L'*Antilope de Nubie* (*Ant. addax*, Lichtenst. (2), Acad. de Berlin, 1824, p. XI; et Ruppel, pl. VII,

A aussi les cornes courbées trois fois, et plus grêles et plus longues que la précédente; son corps est trapu; son pelage blanchâtre, teint de grisâtre au dos, avec une large tache brune sur le front.

c Cornes annelées, à double courbure, mais en sens contraire des précédents, et la pointe en arrière. (LES DAMALIS de Smith en partie.)

Le *Bubale* des anciens. (*Ant. bubalis*. Lin.) Vulg. *Vache de Barbarie*. Buff. Supp. VI, XIV.

A proportions plus lourdes que les autres espèces, à tête longue et grosse, de la taille du cerf, à pelage fauve, excepté le bout de la queue, qui est terminé par un flocon noir. Commune en Barbarie.

Le *Caama*. (*Ant. caama*. Cuv.) Vulg. *Cerf du Cap* chez les Hollandais. Buff. Supp. VI, pl. XV.

Semblable à la précédente, mais à courbures des cornes plus anguleuses; le tour de leur base, une bande sur le bas du chanfrein, une ligne sur le cou, une bande longitudinale sur chaque jambe, et le bout de la queue noirs. Commune au Cap.

d Petites cornes droites, ou peu courbées, moindres que la tête. La plupart des espèces n'en ont que dans le mâle.

L'*Antilope laineuse*. *Reebeck*, ou *Chevreuril* des Hollandais du Cap. (*Ant. lanata*. Desmar.

Un peu moindre qu'un Daim; à poil laineux, gris dessus, blanc dessous; du noir à la face extérieure des membres et au bout de la mâchoire inférieure.

(1) Buffon n'en avait connu (tome XII, pl. XXXIV) qu'un jeune individu à cornes simplement courbées en avant, ce qui lui avait fait croire que c'était le *Dama* de Pline.

(2) M. Lichtenstein lui a donné ce nom, parce qu'il le croit le même que l'*Addax* ou *Strepsiceros* de Pline. On le voit dans plusieurs des monuments anciens de l'Égypte.

A cette subdivision appartiennent encore le *kevel gris*, Fréd. Cuv., Mammif. — L'*Ant. pourpre*, Bonte-Bock des Hollandais (*Ant. pygarga*), Schr., CCLXXXIII. — L'*Ant. à pieds noirs* ou *Pallah*, Sam. Daniels, Afric. Scener., pl. IX (*A. melampus*, Lichtenst.), Schr., CCLXXXIV.

L'Antilope plongeante. Duiker-Bock des Hollandais. (*Ant. mergens*. Blainv.)

Brun-fauve clair, du blanc sous la mâchoire inférieure, une ligne noire à la face externe des membres. Son nom lui vient de la manière dont elle se précipite dans les broussailles quand on la chasse.

Le Sauter de rochers, Klip-Springer des Hollandais, (*Ant. oreotragus*. Forst.), Buff. Sup. VI, pl. xxii; Sch. cclix,

Se fait remarquer par un poil roide, cassant et de couleur jaune verdâtre (1).

C'est dans cette division que se placent les plus petites antilopes.

La Grimme (*Ant. grimmia*. L.) Fréd. Cuv. Mammif.

Gris-fauve, avec le chanfrein noirâtre; une petite touffe de poils sur le sommet de la tête.

Le Guevei (*Ant. pygmea*, Pall.) Fréd. Cuv. Mammif. (2).

Cendré; une ligne pâle le long de chaque côté du front qui est noirâtre.

e Cornes annelées, à courbure simple, la pointe en avant. (Les *REDUNCÆ* de Smith.)

Le Nagor. (*Ant. redunca*.) Buff. XII, pl. xlvi. Schreb. cclxv. Brun rous-sâtre. Du Sénégal (3), où on la nomme *Mbill*.

f Cornes annelées, droites ou peu courbées, plus longues que la tête. (Les *Oryx* de Smith en partie.)

L'Antilope à longues cornes, droites. (*Ant. oryx*. Pall.) Mal à propos nommée *Pasan* par Buff. Supp. VI, pl. xvii. *Chamois du Cap*, des Hollandais (4).

Grande comme un cerf, à cornes grêles, longues de deux ou trois pieds, droites, pointues, rondes, annelées obliquement au tiers inférieur, plus petites dans la femelle; à poil cendré, à tête blanche, bariolée de noir; une bande noire sur l'épine et une à chaque flanc; une tache marron foncé sur l'épaule et une sur les cuisses; la queue longue et noirâtre; le poil de l'épine dirigé vers la nuque. On la trouve au nord du Cap et dans l'intérieur de l'Afrique. Ses sabots, plus longs qu'aux autres espèces, lui donnent la facilité de grimper sur les rochers, et elle fréquente en effet de préférence les contrées montagneuses (5).

L'Algazel. (*Ant. gazella*. Lin.) *Ant. leucoryx*. Lichtenst. Acad. de Berl. 1824, pl. 1.

A longues cornes grêles, annelées, légèrement courbées en arc de cercle;

(1) Aj. *Ant. quadriscopa*, Ham. Sm.

(2) La figure de Schr., cclx, B, est enluminée trop rouge; celle de Shaw, Gen. Zool., vol. II, deuxième partie, pl. clxxxviii, a les cornes trop grandes.

(3) Aj. le *Ritbock* (*Ant. eleotragus*). — L'*Ourebi* (*Ant. scoparia*). Il est essentiel d'observer que beaucoup d'Antilopes ont dans leur jeunesse des cornes de cette forme recourbée en avant.

(4) M. Lichtenstein a fait remarquer que cette *Antilope* à longues cornes droites, ne vivant que dans le midi de l'Afrique, il n'est pas vraisemblable que ce soit l'*Oryx*. C'est plutôt l'espèce suivante.

(5) L'*Ant. leucoryx*, Schr., cclvi, B, ou l'*Ant. blanche*, de Penn., tirée d'un dessin fait en Perse en 1717, paraît n'être qu'une variété de l'*Oryx*, ou peut-être un *Algazel* vu de face.

le pelage blanchâtre, diversement teint de fauve ou de roussâtre. De l'Afrique septentrionale, depuis la Nubie jusqu'au Sénégal. Elle est souvent représentée sur les monuments de l'Égypte et de la Nubie, et M. Lichtenstein pense, probablement avec raison, que c'est le véritable *Oryx* des anciens (1).

g Cornes annelées, à courbure simple, la pointe en arrière (Les Aigoceros. Smith.).

L'*Antilope bleue*. (*Ant. leucophaea*. Gm.) Vulg. *Chèvre bleue*. Nommée mal à propos *Tseiran*. Buff. Suppl. VI, pl. xx.

Un peu plus grande que le Cerf, d'un cendré bleuâtre, les cornes grandes dans les deux sexes, uniformément courbées, et à plus de vingt anneaux.

L'*Antilope chevaline*. (*Ant. equina*. Geoff.)

Grande comme un Cheval, gris roussâtre, tête brune, une tache blanche devant chaque œil, une crinière sur le cou, cornes grandes, etc. (2)

L'*Antilope de Sumatra*. *Cambing-Outang* ou Bouc des bois, des Malais. (*Ant. sumatrensis*. Shaw.) Fréd. Cuv. Mammif. et Marsden. Sumatr. II^e éd. pl. x.

De la taille d'une grande Chèvre; pelage noir; une crinière blanche, couchée sur le cou et le garrot; les cornes petites et pointues (3).

h Cornes à arrête spirale.

Le *Canna* ou *Impooko*. (*Ant. oreas*. Pall.) *Élan du Cap*, des Hollandais. Nommé mal à propos *Coudous* par Buff. Suppl. VI, pl. xii.

Grand comme les plus forts des Chevaux; de grosse cornes coniques droites, entourées d'une arrête spirale, pelage grisâtre, une petite crinière le long de l'épine, une sorte de fanon sous le cou, la queue terminée par un flocon. Il vit en troupes dans les montagnes, au nord du Cap (4).

Le *Coudous*. (*Ant. strepsiceros*. Pall.) Nommé mal à propos *Condoma* par Buff. Sup. IV, pl. xiii. Schr. cclxvii.

Grand comme un Cerf, gris-brun rayé en travers de blanc, de grandes cornes au mâle seulement, lisses, à triple courbure, avec une seule arrête longitudinale légèrement spirale, une petite barbe sous le menton, une crinière le long de l'épine. Il vit isolé au nord du Cap.

(1) Les Anglais parlent d'une Antilope à cornes presque droites, à poil roide, laineux à sa base, des montagnes du Thibet, qui perd quelquefois une de ses cornes, et qui leur a été indiquée comme répondant à la licorne qui est un des supports de leurs armoiries. On le nomme *chiru*. M. Ham. Smith croit que ce pourrait être le *kemas* d'Élien, I, xiv, chap. 14.

(2) C'est le *Koba* (*Ant. Senegalensis*), dont Buffon n'a connu que les cornes. XII, pl. xxxii. 2.

(3) Aj. l'*Antilope goral*, Hardwick, Trans. lin., XIV, pl. xiv, et dans les Mammif. de M. Fréd. Cuvier, sous le nom de Bouquetin du Népal. — L'*Ant. sylvicultrix*. Il faudra probablement y ajouter aussi l'espèce laineuse, à longs poils et à très petites cornes d'Amérique (*A. lanigera*, Smith), Trans. lin., XIII, pl. iv, et peut-être celle que *Séba* représente, I, pl. xlii, x, iii, et que M. Smith nomme *A. mazame*. Rien ne prouve cependant que les *Mazames* d'Hernandès ne soient pas les Cerfs et les Chevreuils d'Amérique, comme le dit cet auteur, qui les compare aux Cerfs et aux Chevreuils d'Espagne.

(4) Près du *Canna* doivent être placés le *Guib*. (*Ant. scripta*), Buff., XII, pl. xl. — Le *Bosch-Bock* (*Ant. sylvatica*), Buff., Suppl. VI, xxv.

i Cornes fourchues. (Les *ANTILOCAPRÆ*, de Ord. *DICRANOCEROS*, II. Smith.)

De toutes les formes de cornes creuses, celle-ci est la plus singulière : un crochet comprimé se détache de leur base ou de leur tronc, presque comme un andouiller de Cerf ; leur sommet pointu se recourbe en arrière. L'espèce la plus connue,

Antilope furcifera, Hamilt. Smith. Trans. lin. XIII, pl. II ; *Cabril*, des Canadiens,

Habite en grandes troupes les vastes plaines du centre et de l'ouest de l'Amérique septentrionale ; sa taille est à peu près celle du Chevreuil ; son poil est épais, ondulé, roussâtre ; l'andouiller des cornes est au milieu de leur hauteur (1).

k Quatre cornes. (Les *TÉTACÈRES* de Leach.)

Cette subdivision, nouvellement découverte dans les Indes, n'était pas inconnue des anciens. Elien en parle l. XV, c. XIV, sous le nom d'Oryx à quatre cornes : la paire antérieure est en avant des yeux, la postérieure tout-à-fait à l'arrière du frontal.

Le *Tchicarra*, *Antilope Chicarra*, Hardwick, Trans. lin. XIV, pl. xv ; et Fréd. Cuv. Mammif. (2),

Est de la taille d'un Chevreuil et d'un fauve presque uniforme. La femelle n'a point de cornes. On le trouve dans les forêts de l'Indostan (5).

l Deux cornes lisses.

Le *Nylgau*. (*Ant. picta* et *trago-camelus*. Gm.) Buff. Supp. VI, pl. x et XI.

Grand comme un Cerf et plus ; les cornes courtes, recourbées en avant ; une barbe sous le milieu du cou ; le pelage grisâtre ; de doubles anneaux noirs et blancs, fort tranchés, aux quatre pieds, immédiatement au dessus des sabots. La femelle n'a point de cornes. Cette espèce est des Indes.

Le *Chamois* (*Ant. rupicapra*, L.), Buff. XII, pl. xvi ; *Ysard* dans les Pyrénées,

Le seul ruminant de l'occident de l'Europe, que l'on puisse comparer aux Antilopes, a cependant des caractères particuliers : ses cornes droites ont leurs pointes subitement courbées en arrière comme un hameçon ; derrière chaque oreille, sous la peau, est un sac qui ne s'ouvre en dehors que par un petit trou (4). La taille du Chamois est celle d'une grande Chèvre ; il a le pelage brun-foncé, avec une bande noire, descendant de l'œil vers le museau.

(1) L'*Antilope palmata*, Smith, *ib.*, pl. III, n'est connue que par ses cornes, dont l'andouiller est tout près de la base ; peut-être étaient-elles tronquées. On a aussi voulu considérer ces Antilopes comme des Mazames d'Hernandès.

(2) Je dois faire remarquer ici, relativement aux observations de la p. 525 des Trans. lin., tome XIV, qu'il n'y a pas de la faute de feu M. Du Vaucel, si on lui a attribué, dans l'hist. des Mammif., la figure et la description du *tchicarra*. Ses envois n'étaient pas toujours complets ; souvent un dessin arrivait sans explication, et sa mort prématurée l'a empêché de suppléer à ce qui manquait à ses mémoires.

(3) L'*Ant. 4 cornis*, Blainv., n'est connue que par un crâne dont les cornes antérieures sont plus grandes à proportion. Journ. de Phys., août 1818. Peut-être n'est-ce qu'un autre âge.

(4) C'est peut-être une indication mal comprise de ce trou, qui avait fait dire aux anciens que, selon Empédocle, les Chèvres respirent par les oreilles.

Il court avec la plus grande agilité parmi les rochers escarpés, et se tient en petites troupes, dans la région moyenne des très hautes montagnes.

M. Smith sépare des Antilopes, sous le nom générique de *CATOBLEPAS*,

Le *Gnou* ou *Niou* (*Ant. gnu*, Gm.), Buff. Supp. VI, pl. viii et ix;

Animal fort extraordinaire, qui semble même, au premier coup-d'œil, un monstre composé de parties de différents animaux. Il a le corps et la croupe d'un petit Cheval, couvert de poils bruns, la queue garnie de longs poils blancs comme celle du Cheval, et sur le cou une belle crinière redressée, blanche à sa base, noire au bout des poils. Ses cornes, rapprochées et élargies à leur base comme celles du Buffle du Cap, descendent en dehors et remontent par leur pointe; son mufle est large, aplati et entouré d'un cercle de poils saillants; sous sa gorge et sous son fanon, court une seconde crinière noire; ses pieds ont toute la légèreté de ceux du Cerf. Les deux sexes ont des cornes.

Cet animal vit dans les montagnes au nord du Cap, où il paraît assez rare; et cependant les anciens paraissent en avoir eu quelque connaissance (1).

Les trois genres restants ont le noyau osseux de leur cornes occupé en grande partie par des cellules qui communiquent avec les sinus frontaux. La direction de leurs cornes a donné les motifs de leurs divisions.

LES CHÈVRES (*CAPRA*. L.)

Ont les cornes dirigées en haut et en arrière; leur menton est généralement garni d'une longue barbe, et leur chanfrein presque toujours concave.

L'*Égagre* ou *Chèvre sauvage* (*Capra ægagrus*, Gm.), Cuv. Ménag. du Mus. in-8°, II, 177,

Qui paraît la souche de toutes les variétés de nos Chèvres domestiques, se distingue par ses cornes tranchantes en avant, très grandes dans le mâle, courtes et quelquefois nulles dans la femelle; ce qui arrive aussi dans les deux espèces de Bouquetins. Elle habite en troupes sur les montagnes de Perse, où elle est connue sous le nom de *Paseng*; elle existe peut-être aussi sur celles de plusieurs autres pays, même dans les Alpes. Le bœzard oriental est une concrétion que l'on trouve dans les intestins de l'*Égagre*.

Les Boucs et les Chèvres domestiques (*capra hircus*, L.) varient à l'infini par la taille, par la couleur, la longueur et la finesse du poil, par la grandeur et même le nombre des cornes. Les Chèvres d'Angora, en Cappadoce, ont le poil le plus doux et le plus soyeux. Celles du Thibet sont devenues célèbres par la laine d'une admirable finesse qui croît entre leurs poils, et dont on fabrique les cachemires. Il y a dans la Haute Égypte une race à poil ras, à chanfrein bombé, à mâchoire inférieure avancée, qui est peut-être un produit de bâtardise. Les Chèvres de Guinée, dites Mambrines et de Juïda,

(1) C'est probablement lui qui a donné lieu à leur *Catoblepas*. Voyez Pline, lib. VIII, c. xxxii, et Élien, lib. VII, c. v.

N. B. Le travail le plus complet qui ait été fait sur les Antilopes est celui que M. Hamilton Smith a inséré dans la traduction anglaise du présent ouvrage, et je regrette beaucoup que, faute de sujets suffisants d'observations, je n'aie pu en introduire ici tous les détails.

sont très petites et ont les cornes couchées en arrière. Tous ces animaux sont robustes, capricieux, vagabonds; tiennent de leur origine montagnarde, aiment les lieux secs et sauvages, et se nourrissent d'herbes grossières ou de pousses d'arbustes. Il sont très nuisibles aux forêts. On ne mange guère que le Chevreau; mais le lait de Chèvre est utile dans plusieurs maladies. La Chèvre peut porter à sept mois; sa gestation en dure cinq; elle fait d'ordinaire deux petits. Le Bouc engendre à un an; un seul suffit à plus de cent Chèvres; il est vieux à cinq ou six ans.

Le *Bouquetin* (*Capra ibex*, L.) Buff. XII, pl. XIII; Schr. CCLXXXI,

A de grandes cornes carrées en avant, et marquées de nœuds saillants et transverses. Il habite les sommets les plus élevés des hautes chaînes de montagnes, dans tout l'ancien continent.

Le *Bouquetin du Caucase*. (*Capra caucasica*), Güldenst. Act. petrop. 1779, II, pl. XVI, XVII; Schr. CCLXXXI, B,

Se distingue par de grandes cornes triangulaires, obtuses, mais non carrées en avant, noueuses comme celles du précédent. Les deux espèces se mêlent avec la Chèvre domestique (1).

LES MOUTONS (OVIS, L.)

Ont les cornes dirigées en arrière et revenant plus ou moins en avant, en spirale; leur chanfrein est généralement convexe, et ils manquent de barbe. Ils méritaient si peu d'être séparés génériquement des Chèvres, qu'ils produisent avec elles des métis féconds.

Il y a, comme dans le genre du Bouc, plusieurs races ou espèces sauvages assez voisines.

L'*Argali de Sibérie* (*Ov. ammon*, L.), Pall. Spic. XI, 1; Schreb. CCLXXXVIII,

Dont le mâle a de très grosses cornes à base triangulaire, arrondies aux angles, aplaties en avant, striées en travers, et la femelle des cornes comprimées et en forme de faux; son poil d'été est ras, gris fauve; celui d'hiver épais, dur, gris-roussâtre, avec du blanc ou du blanchâtre au museau, à la gorge et sous le ventre. Il a en tout temps, comme le Cerf, un espace jaunâtre autour de la queue, qui est fort courte. Cet animal habite les montagnes de toute l'Asie, et devient grand comme un Daim.

Le *Mouflon* ou *Mufione de Sardaigne*, *Muffoli de Corse* (*Ov. musimon*, Pall.); Buff. XI, pl. XXIX; Schreb. CCLXXXVIII, A,

Ne paraît en différer que parce qu'il ne devient pas aussi grand, et que sa femelle n'a des cornes que rarement et fort petites. On dit qu'il se trouve aussi en Crète. Il y en a des variétés noires en tout ou en partie, et d'autres plus ou moins blanches.

Il est à croire que

Le *Mouflon d'Amérique* (*Ov. montana*), Geoff. Ann. du Mus. II, pl. LX; Schreb. CCXCIV, D.

Est de l'espèce de l'Argali, qui a pu passer la mer sur la glace. Les cornes sont très grosses et forment mieux la spirale qu'à l'Argali ordinaire.

(1) Ajoutez le *Bouquetin d'Éthiopie*, Fréd. Cuv., Mammif. — Le *Bouquetin à crinière* d'Afrique, Tackhaitse, Sam. Daniels, Afric. Scenerys, pl. XXIV.

Le Mouflon d'Afrique. (*Ov. tragelaphus*. Cuv.) Penn. n° XII. Shaw, pl. ccl, 2.
Schreb. cclxxxviii, B.

A poil roussâtre, doux, avec une longue crinière pendante sous le cou et une autre à chaque poignet; la queue est courte. Il paraît former une espèce distincte. Il habite les contrées rocailleuses de toute la Barbarie, et M. Geoffroy l'a observé en Egypte.

C'est du Mouflon ou de l'Argali que l'on croit pouvoir faire descendre les races innombrables de nos bêtes à laine, animaux qui, après le Chien, sont soumis à plus de variétés.

Nous en avons, en Europe, à laine commune ou fine, de taille grande ou petite, à cornes grandes, petites, manquant dans les femelles ou dans les deux sexes, etc. Les variétés les plus intéressantes sont celle d'Espagne, à laine fine et crépue, à grandes cornes spirales dans le mâle, qui commence à se répandre dans toute l'Europe, et celle d'Angleterre, à laine fine et longue.

La variété la plus répandue dans la Russie méridionale, a la queue très longue. Celles des Indes et de Guinée, qui ont aussi la queue longue, se distinguent par leurs jambes élevées, leur chanfrein très convexe, leurs oreilles pendantes, et parce qu'elles n'ont pas de cornes et ne sont couvertes que d'un poil ras.

Le nord de l'Europe et de l'Asie a presque partout des petits Moutons à queue fort courte.

La race de Perse, de Tartarie et de Chine a la queue entièrement transformée en un double globe de graisse; celle de Syrie et de Barbarie l'a, à la vérité, longue, mais aussi chargée d'une grosse masse de graisse. Dans toutes deux, les oreilles sont pendantes, les cornes grosses aux Béliers, médiocres aux Moutons et aux Brebis, et la laine mêlée de poils.

Le Mouton est précieux par sa chair, par son suif, par son lait, par sa peau, par son poil et par son fumier; ses troupeaux, bien employés, portent la fertilité partout.

L'Agneau se sèvre à deux mois, se châtre à six, change ses dents de lait entre un et trois ans. La Brebis peut porter à un an, et produit jusqu'à dix ou douze; sa gestation est de cinq mois; elle met bas deux petits. Le Bélier, pubère à dix-huit mois, suffit à trente Brebis: on l'engraisse vers huit ans.

LES BOEUFs (Bos. L.)

Ont les cornes dirigées de côté et revenant vers le haut ou en avant, en forme de croissants; ce sont d'ailleurs de grands animaux à museau large, à taille trapue, à jambes robustes.

Le Bœuf ordinaire (*Bos taurus*, L.), Buff. IV, xvi,

A pour caractère spécifique un front plat, plus long que large, et des cornes rondes placées aux deux extrémités de la ligne saillante qui sépare le front de l'occiput. Dans les crânes fossiles qui paraissent avoir appartenu à cette espèce, dans l'état sauvage (*l'Urus* des anciens), ces cornes se recourbent en avant et vers le bas; mais dans les innombrables variétés domestiques, elles ont des directions et des grandeurs fort différentes; quelquefois même elles manquent tout-à-fait. Les races ordinaires de la zone torride ont toutes une loupe de graisse sur les épaules, et il y en a dans le nombre qui ne sont guère plus grandes que le Cochon. Tout le monde connaît l'utilité de ces animaux pour le labourage, et celle de leur chair, de leur suif, de leur cuir et de leur lait; leur corne même s'emploie dans les arts.

La Vache porte neuf mois et peut produire à dix-huit; le Taureau à deux

ans. On doit couper le Bœuf à dix-huit mois ou deux ans, et l'engraisser à dix.

L'*Aurochs* des Allemands, *Zubr* des Polonais (*Bos urus* Gm.), le *Bison* des anciens, Gesn., clvii,

Passé d'ordinaire, mais à tort, pour la souche sauvage de nos bêtes à cornes. Il s'en distingue par son front bombé, plus large que haut, par l'attache de ses cornes au dessous de la crête occipitale, par la hauteur de ses jambes, par une paire de côtes de plus, par une sorte de laine crépue, qui couvre la tête et le cou du mâle, et lui forme une barbe courte sous la gorge, par sa voix grognante. C'est un animal farouche, réfugié aujourd'hui dans les grandes forêts marécageuses de la Lithuanie, des Krapacs et du Caucase, mais qui vivait autrefois dans toute l'Europe tempérée. C'est le plus grand des quadrupèdes propres à l'Europe.

Le *Bison d'Amérique*, *Buffalo* des Anglo-Américains (*Bos bison*, Lin.; *Bos americanus*, Gm.), Buff. Suppl. III, v; Fréd. Cuv. Mammif.,

A la tête osseuse, très semblable à celle de l'Aurochs, et couverte de même, ainsi que le cou et les épaules, d'une laine crépue, qui devient fort longue en hiver; mais ses jambes et surtout sa queue sont plus courtes. Il habite dans toutes les parties tempérées de l'Amérique septentrionale, et produit avec nos vaches.

Le *Buffle* (*Bos bubalus*, Lin.), Buff. XI, xxv; *Bœuf sauvage d'Arachosie* d'Aristote,

Originaire de l'Inde, et amené en Égypte, en Grèce, en Italie pendant le moyen âge, a le front bombé, plus long que large, les cornes dirigées de côté, et marquées en avant d'une arête longitudinale saillante. C'est un animal difficile à dompter, mais d'une grande vigueur, et qui aime les lieux marécageux et les plantes grossières dont on ne pourrait nourrir le Bœuf. Son lait est bon, son cuir très fort, mais sa chair peu estimée.

Il y en a aux Indes une race dont les cornes ont jusqu'à dix pieds d'envergure : on l'appelle *Arni* dans l'Indostan. C'est le *Bos arni* de Shaw.

Le *Gyall* ou *Bœuf des Jongles* (*Bos frontalis*, Lambert), Trans. linn. VII, pl. iv, et Fréd. Cuv. Mammif.,

Ressemble au Bœuf domestique par la plupart de ses caractères, mais ses cornes sont aplaties d'avant en arrière, et sans arêtes anguleuses. Elles se dirigent de côté, plus ou moins vers le haut, et non pas en arrière. Son pelage est ras, noir, excepté au front et sur une ligne le long du dos, où il est gris ou fauve, et aux jambes, où il est blanc.

C'est une race domestique dans les contrées montagneuses du nord-est de l'Inde, et qui provient peut-être du mélange du Buffle avec l'espèce commune.

Le *Yack* (*Bos grunniens*, Pall.), *Buffle à queue de cheval*, *Vache grognante de Tartarie*, etc.; Schreb. cccxcix, A, B,

Est une espèce de petite taille, dont la queue est entièrement garnie de longs poils comme celle du Cheval, et qui a aussi une longue crinière sur le dos; sa tête paraît ressembler à celle du Buffle; mais on n'a pas suffisamment décrit ses cornes. Cet animal, dont Aëlien a déjà fait mention, est originaire des montagnes du Thibet. C'est avec sa queue qu'on fait ces étendards en usage parmi les Turcs pour distinguer les officiers supérieurs.

Le *Buffle du Cap* (*Bos caffer*, Sparm.), Schreb. ccc1,

A les cornes très grandes, dirigées de côté et en bas, remontant de la pointe, aplaties, et tellement larges à leur base, qu'elles couvrent presque tout le front, ne laissant entre elles qu'un espace triangulaire dont la pointe est en haut. C'est un très grand animal, d'un naturel excessivement féroce, qui habite les bois de la Cafrerie.

Le *Bœuf musqué d'Amérique* (*Bos moschatus*, Gm.), Schreb. ccc11; la tête, Buff. Supp. VI, III,

A les cornes rapprochées et dirigées comme le précédent, mais se rencontrant sur le front par une ligne droite (la femelle les a plus petites et écartées); son front est bombé et le bout de son museau garni de poils. Il est bas sur jambes, couvert d'un poil touffu qui pend jusqu'à terre. Sa queue est extrêmement courte. Il répand avec plus de force l'odeur musquée commune à tout ce genre. On ne le voit que dans les parties les plus froides de l'Amérique septentrionale; mais il paraît que son crâne et ses os ont quelquefois été portés par les glaces jusqu'en Sibérie. Les Esquimaux se font des bonnets avec sa queue, dont le poil, retombant sur leur visage, les garantit des Mousquites.

NEUVIÈME ORDRE DES MAMMIFÈRES.

LES CÉTACÉS

Sont les mammifères sans pieds de derrière; leur tronc se continue avec une queue épaisse que termine une nageoire cartilagineuse horizontale, et leur tête se joint au tronc par un cou si court et si gros qu'on n'y aperçoit aucun rétrécissement; il est composé de vertèbres cervicales très minces et en partie soudées entre elles. Enfin, leurs extrémités antérieures ont les premiers os raccourcis, et les suivants aplatis et enveloppés dans une membrane tendineuse qui les réduit à de véritables nageoires. C'est presque en tout la forme extérieure des poissons, excepté que ceux-ci ont la nageoire de la queue verticale. Aussi les cétacés se tiennent-ils constamment dans les eaux; mais comme ils respirent par des poumons, ils sont obligés de revenir souvent à la surface pour y prendre de l'air. Leur sang chaud, leurs oreilles ouvertes à l'extérieur, quoique par des trous forts petits, leur génération vivipare, les mamelles au moyen desquelles ils allaitent leurs petits, et tous les détails de leur anatomie les distinguent d'ailleurs suffisamment des poissons.

Leur cerveau est grand et ses hémisphères bien développés; le rocher, ou cette partie du crâne qui contient l'oreille interne,

est séparée du reste de la tête, et n'y adhère que par des ligaments. Ils n'ont jamais d'oreille externe ni de poils sur le corps.

La forme de leur queue les oblige à la fléchir de haut en bas pour leur mouvement progressif, et les aide beaucoup pour s'élever dans l'eau.

Aux genres que l'on a comptés jusqu'à nous, parmi les cétacés, nous en ajoutons que l'on confondait autrefois dans le genre des morses. Ils forment notre première famille, ou

LES CÉTACÉS HERBIVORES.

Leurs dents sont à couronne plate, ce qui détermine leur genre de vie, lequel les engage souvent à sortir de l'eau pour venir ramper et paître sur la rive; ils ont deux mamelles sur la poitrine et des poils aux moustaches, deux circonstances qui de loin, quand ils font sortir verticalement leur partie antérieure hors de l'eau, ont pu leur faire trouver quelque ressemblance avec des femmes ou des hommes, et ont probablement donné lieu aux récits de quelques voyageurs qui prétendent avoir vu des tritons et des sirènes. Quoique dans le crâne les narines osseuses s'ouvrent vers le haut, elles ne sont percées dans la peau qu'au bout du museau. Leur estomac est divisé en quatre poches, dont deux latérales; ils ont un grand cœcum.

LES LAMANTINS, ou plutôt MANATES (MANATUS, Cuv.),

Ont le corps oblong, terminé par une nageoire ovale allongée; les mâchelières, sont au nombre de huit partout, à couronne carrée, marquée de deux collines transverses; point d'incisives ni de canines dans l'âge adulte; mais dans les très jeunes, on trouve deux fort petites dents pointues dans les os intermaxillaires, lesquelles disparaissent promptement. On voit des vestiges d'ongles sur les bords de leurs nageoires, dont ils se servent encore avec assez d'adresse pour ramper et pour porter leurs petits; ce qui a fait comparer ces organes à des mains, et a valu à ces animaux le nom de *Manates*, d'où l'on a fait par corruption celui de *lamantins*.

On les nomme aussi, à cause de leur genre de vie, *Bœuf*, *Vache marine*, et à cause de leurs mamelles, *femme marine*, etc. (*Trichechus manatus*, Lin.) Buff., XIII, LAM.

On les trouve vers l'embouchure des rivières, dans les parties les plus chaudes de la mer Atlantique, et il paraît que ceux des rivières d'Amérique diffèrent spécifiquement de ceux d'Afrique (1). Ils parviennent à quinze pieds de longueur. Leur chair se mange.

LES DUGONGS, Lacép. (HALICORE, Illig.) (2)

Ont les mâchelières comme composées chacune de deux cônes réunis

(1) Voyez mes Recherches sur les oss. fossiles, 1^{re} part.

(2) *Halicore*, fille de mer.

par le côté ; les dents , implantées dans leur os incisif , se conservent et croissent au point de devenir de vraies défenses pointues , mais qui restent en grande partie couvertes par des lèvres charnues épaisses et hérissées de moustaches. Le corps est allongé , et la queue terminée par une nageoire en forme de croissant.

On n'en connaît qu'une espèce (*Hal. dugong*) , qui habite la mer des Indes , et que plusieurs voyageurs ont confondue avec le Lamantin. On l'a aussi nommée *Sirène* , *Vache marine* , etc. (Renard , Poiss. des Indes , pl. xxxiv , f. 180 ; Home , Trans. phil. ; et Fréd. Cuv. , Mammif.)

Les STELLÈRES, CUV. (RYTINA, Ilig.) (1),

Paraissent n'avoir de chaque côté qu'une seule mâchelière composée , à couronne plate et hérissée de lames d'émail. Leurs nageoires n'ont pas même ces petits ongles qu'on observe sur les Lamantins. Selon Steller , le premier , et jusqu'à présent le seul , qui les ait décrits , leur estomac serait aussi beaucoup plus simple (2).

On n'en connaît qu'une espèce , qui se tient dans la partie septentrionale de la mer Pacifique.

La deuxième famille , ou

LES CÉTACÉS ORDINAIRES ,

Se distinguent des précédents par l'appareil singulier qui leur a valu le nom commun de *souffleurs*. C'est qu'engloutissant , avec leur proie , dans leur gueule très fendue , de grands volumes d'eau , il leur fallait une voie pour s'en débarrasser ; elle passe au travers des narines au moyen d'une disposition particulière du voile du palais , et s'amasse dans un sac placé à l'orifice extérieur de la cavité du nez , d'où la compression de muscles puissants , la chasse avec violence par une ouverture étroite percée au-dessus de la tête. C'est ainsi qu'ils produisent ces jets d'eau qui les font remarquer de loin par les navigateurs. Leurs narines , sans cesse traversées par des flots d'eau salée , ne pouvaient être tapissées d'une membrane assez délicate pour percevoir les odeurs ; aussi n'y ont-ils aucune de ces lames saillantes des autres animaux ; le nerf olfactif manque à plusieurs , et s'il en est qui jouissent du sens de l'odorat , ils doivent l'avoir fort oblitéré. Leur larynx , en forme de pyramide , pénètre dans les arrière-narines , pour recevoir l'air et le conduire aux poumons , sans que l'animal ait besoin de sortir sa tête et sa gueule hors de l'eau ; il n'y a point de lames saillantes dans leur glotte , et leur voix doit se réduire à de simples

(1) *Rytina* , ridé.

(2) Nov. comm. petrop. , II , 294 et suiv. On n'en a pas de figure.

mugissements. Ils n'ont plus aucun vestige de poils, mais tout leur corps est couvert d'une peau lisse, sous laquelle est ce lard épais et abondant en huile, principal objet pour lequel on les recherche.

Leurs mamelles sont près de l'anus, et ils ne peuvent rien saisir avec leurs nageoires.

Leur estomac a cinq et quelquefois jusqu'à sept poches distinctes; au lieu d'une seule rate, ils en ont plusieurs petites et globuleuses; ceux qui ont des dents les ont toutes coniques et semblables entre elles; ils ne mâchent point leur nourriture, mais l'avalent rapidement.

Deux petits os, suspendus dans les chairs près de l'anus, sont les seuls vestiges d'extrémités postérieures qui leur restent.

Plusieurs ont sur le dos une nageoire verticale de substance tendineuse, mais non soutenue par des os. Leurs yeux, aplatis en avant, ont une sclérotique épaisse et solide; leur langue n'a que des téguments lisses et mous.

On pourrait encore les subdiviser en deux petites tribus : ceux dont la tête est en proportion ordinaire avec le corps, et ceux qui l'ont démesurément grande; la première comprend les Dauphins et les Narvals.

LES DAUPHINS (DELPHINUS, L.)

Ont des dents aux deux mâchoires, toutes simples et presque toujours coniques. Ce sont les plus carnassiers, et, proportion gardée avec leur taille, les plus cruels de l'ordre. Ils n'ont pas de cæcum (1).

LES DAUPHINS proprement dits (DELPHINUS, CUV.)

Ont le front bombé et le museau formant en avant de la tête une sorte de bec plus mince que le reste.

Le *Dauphin ordinaire*. (*Delphinus delphis*. L.) Lacep. Cét. pl. XIII, f. 1.

A bec déprimé, et armé de chaque côté de la mâchoire, de quarante-deux à quarante-sept dents grêles, arquées et pointues; noir dessus, blanc dessous; long de huit à dix pieds. Cet animal, répandu en grandes troupes dans toutes les mers, et célèbre par la vélocité de son mouvement, qui le fait s'élaner quelquefois sur le tillac des navires, paraît réellement avoir été le Dauphin des anciens. Toute l'organisation de son cerveau annonce qu'il ne doit pas être dépourvu de la docilité qu'ils lui attribuaient.

Le *grand Dauphin*. (*Delphinus tursio*. Bonnaterre.) Vulg. *le Souffleur*. Lacép. xv, f. 2.

A bec court, large et déprimé; de vingt-une à vingt-quatre dents partout,

(1) Il n'est point de famille de Mammifères plus difficile à observer, et dont les descriptions soient plus incomplètes et la synonymie plus vacillante que celle des cétacés. J'ai cherché à ne donner que des espèces authentiques.

coniques, et souvent émoussées. Il y en a des individus de plus de quinze pieds de longueur, et il paraît qu'il s'en trouve dans la Méditerranée comme dans l'Océan (1).

Les deux Océans nourrissent de nombreuses espèces de Dauphins, que l'on a long-temps confondues.

Il y en a un qui vient sur nos côtes (*Delph. dubius*, Cuv.); il a les mâchoires armées seulement de trente-six à trente-sept dents partout; mais aussi fines, aussi pointues qu'au Dauphin commun, auquel il ressemble également par les couleurs.

M. Dussumier en a découvert un aux îles du cap Vert (*D. frontalis*, Duss.), fort semblable au précédent, mais un peu autrement coloré, et à trente-quatre dents partout. Notre *D. frontatus* n'a que vingt-une dents partout, plus grosses qu'au précédent, et le museau plus long et plus comprimé; on ne connaît pas son origine.

Il y en a un au Malabar (*D. plumbeus*, Duss.), dont le museau a la même forme comprimée; mais il est armé partout de trente-sept dents (2).

Le même naturaliste en a rapporté un de Ceylan (*D. velox*, Duss.) qui a le museau un peu plus allongé, et partout quarante-une dents; et un autre de la côte de Malabar, qui surpasse même le Dauphin commun par le nombre de ses dents: il en a partout de cinquante-cinq à soixante; M. Dussumier le nomme *D. longirostris* (3).

M. de Blainville sépare de ces premiers Dauphins, sous le nom de DELPHINORHYNQUE, les espèces où le museau, allongé et grêle, n'est cependant pas séparé du front par un sillon prononcé.

Il en est échoué un sur nos côtes (*D. micropterus*, Cuv.), remarquable par sa dorsale petite et placée fort en arrière. Il atteint une taille de quinze pieds, et perd de bonne heure toutes ses dents (4).

Un autre, que nous voyons aussi quelquefois (*D. rostratus*, Cuv.), a le museau grêle, et extérieurement tout d'une venue avec la tête; les dents sont au nombre de vingt-une partout. Sa dorsale est de grandeur ordinaire (5).

On doit distinguer de ce premier groupe le Dauphin du Gange (*D. gangeticus*, Roxburg), dont l'évent est en ligne longitudinale, et qui a les mâchoires grêles, renflées au bout. Il remonte très loin dans le Gange: c'est probablement le *Platanista* de Pline.

LES MARSOUINS (PROCÆNA, CUV.)

N'ont point de bec, mais le museau court et uniformément bombé.

(1) La Baleine ou *Capidolio*, de Belon, et l'*Orca*, du même auteur, qui pourrait bien être celui des anciens, appartiennent aussi à la division des Dauphins à bec; ils surpassent les espèces décrites ci-dessus par la taille; mais leurs caractères ne sont pas suffisamment déterminés. Le *D. fères* de Bonaterre se rapporte probablement à l'un des deux.

(2) Je soupçonne ce *D. plumbeus* d'être le même que le *D. malaianus*, de MM. Lesson et Garn. Voy. de la Coq., pl. ix, f. 5.

(3) Nous ne pouvons placer dans cet ouvrage des espèces qui n'ont été vues que de loin, et dont on n'a rapporté aucune partie; nous citerons donc seulement comme indications: le *D. superciliosus*, Less. et Garn., Voy. de la Coq., pl. ix, f. n. — Le *D. cruciger*, Quoy et Gaym., *ibid.*, f. iii et iv, qui est au moins bien voisin du *D. bivittatus*, Less. et Garn., f. n. — Le *D. lunatus*, Less. et Garn., f. iv. — Encore moins pouvons-nous introduire ici des espèces qui n'ont pas même été figurées.

(4) Blainville, Nouv. Bullet. des Sc., IV, p. 159, et Fréd. Cuv., Mammif., sous le nom très impropre de *D. de Dale*, qui appartient à l'*Hyperoodon*.

N. B. Le *D. rostratus* de Shaw n'est que le *gangeticus*.

(5) Aj. le Dauphin couronné, Freminville, Nouv. Bullet. des Sc., III, n° 56, pl. i, f. 11.

Le *Marsouin commun*, *Porpess* des Anglais. (*Delph. phocaena*. L.) (1)
Lacép. xiii, f. 2.

A dents comprimées, tranchantes, de forme arrondie, au nombre de vingt-deux à vingt-cinq de chaque côté, à chaque mâchoire; noirâtre dessus, blanc dessous. C'est le plus petit des cétacés, et il n'atteint que quatre à cinq pieds de longueur. Il est fort commun dans toutes nos mers, où il se tient en grandes troupes.

Il y a dans les mers du Cap, un Marsouin assez semblable au nôtre, mais qui a vingt-huit dents partout, cylindriques, un peu pointues, et non pas comprimées. C'est le *D. capensis* de M. Dussumier.

L'*Épaulard* des Saintongeais, *Buts kopf* et *Schwerd-Fisch* des Hollandais et des Allemands, *Grampus* des Anglais (2). (*D. orca* et *D. gladiator*.) Lacép. xv, 1, et moins bien, v, 5.

A dents grosses, coniques, un peu crochues, au nombre de onze partout : les postérieures aplaties transversalement; le corps noir dessus, blanc dessous : une tache blanchâtre sur l'œil, en forme de croissant; la nageoire dorsale élevée et pointue.

C'est le plus grand des Dauphins : il a souvent de vingt à vingt-cinq pieds, il est l'ennemi le plus cruel de la Baleine. Ils se réunissent en troupe pour l'attaquer, la harcèlent jusqu'à ce qu'elle ouvre la gueule, et alors lui dévorent la langue.

Nos côtes voient de temps en temps une espèce moindre (*D. aries*, Risso), Ann. du Mus. XIX, pl. 1, fig. 4, qui perd de bonne heure ses dents à la mâchoire supérieure, et n'en conserve qu'un petit nombre à l'inférieure. Sa dorsale est plus basse et plus en arrière que dans l'*Épaulard* (3).

L'*Épaulard à tête ronde* (*Delph. globiceps*, Cuv.) Annal. du Mus. xix, pl. 1, fig. 2 et 3; *D. deductor*, Scoresby,

A le dessus de la tête bombé comme un globe, et des pectorales longues et pointues; il atteint plus de vingt pieds de longueur; il est noir, avec une raie blanche depuis la gorge jusqu'à l'anus. Il vit en troupes de plusieurs centaines, conduites par les vieux mâles, et qui viennent quelquefois échouer sur nos côtes. Il a de neuf à treize dents partout, qui tombent entièrement avec l'âge (4).

LES DELPHINAPTÈRES (Lacép.)

Diffèrent des Marsouins seulement en ce qu'ils n'ont pas de nageoire dorsale.

(1) *Marsouin* est corrompu de l'allemand *meerschwein*, cochon de mer. *Porpess*, du latin *porcus piscis*.

(2) *Grampus* est corrompu du français *grand poisson*. *Buts kopf*, ou plutôt *boots kopf*, signifie que sa tête est faite comme une chaloupe. *Schwerdt Fisch*, poisson à sabre, à cause de sa nageoire dorsale.

(4) L'*Épaulard* ventru de Bonnaterrre, Lacép., xv, 3, copié de Hunter, Trans. Phil., offre les mêmes formes; mais l'individu de Hunter avait dix-huit pieds, et les nôtres n'en passent pas dix.

Le *D. griseus*, Ann. du Mus., XIX, pl. 1, f. 1, n'est qu'un mauvais dessin de ce *D. aries*, *ibid.*, f. 4. Le véritable *Aries* des anciens n'est autre que l'*Épaulard*.

(4) C'est la tête du *D. globiceps* dépouillée de ses dents, qui est gravée dans Bonnaterrre, Cétol., pl. vi, f. 2; et dans Lacép., pl. ix, f. 2, sous le nom de *Cachalot swinewal*; et dans Camper, Cét., pl. xxxii, xxxiii et xxxiv, sous celui de *Narwal édenté*.

Le *Beluga* ou *Épaulard blanc*, *Huïd Fisk* des Danois. (*Delph. Leucas*, Gm. *Delph. albicans*, Fabr.) Scoresby, artc. Reg. II, pl. xiv,

A neuf dents partout, grosses et é moussées au bout, la peau d'un blanc jaunâtre, la tête bombée extérieurement comme celle d'un Marsouin; grand comme l'Épaulard. De toute la mer Glaciale, d'où il remonte assez avant dans les rivières (1).

Le *D. à museau blanc* (*D. leucoramphus*, Péron.) Voy. de la *Coquille*, pl. ix (2),

Habite les mers Australes; sa tête est peu bombée et assez pointue; le museau, une partie des pectorales, et tout le dessous de son corps sont d'un beau blanc. Son dos est bleu. Il a de trente-huit à quarante-deux dents partout.

M. Dussumier à découvert, au Cap, une espèce de ce sous-genre, qui a la tête ronde, et les dents comprimées et obtuses du Marsouin (*D. phocaenoides*) (3).

LES HYPEROODONS (Lacép.) (4),

Ont le corps et le museau à peu près conformés à l'extérieur comme les Dauphins proprement dits; mais leur crâne est relevé, sur ses bords, de cloisons osseuses verticales; on ne leur a le plus souvent trouvé que deux petites dents en avant de la mâchoire inférieure, qui ne paraissent pas toujours au dehors; leur palais est hérissé de petits tubercules.

On n'en connaît qu'une espèce, qui atteint de vingt à vingt-cinq pieds de longueur, et peut-être davantage; elle a été pêchée dans la Manche et dans la mer du Nord, et a souvent été nommée Baleine à bec (5).

LES NARVALS (MONODON, L.)

N'ont point de dents proprement dites, mais seulement de longues défenses droites et pointues, implantées dans l'os intermaxillaire, et dirigées dans le sens de l'axe du corps: la forme de leur corps et celle de leur tête ressemblent d'ailleurs beaucoup à celle des Marsouins.

(1) Rondelet représente, sous le nom de *Peis-Mular* et de *Senedette*, un cétacé très semblable au *Beluga*, mais il ne dit pas qu'il soit blanc. Il lui applique aussi le nom italien de *Capidolio*. Ce serait un delphinaptère de plus, si sa figure n'était pas faite d'imagination; mais je le crains d'autant plus, que ce nom de *Mular* et celui de *Capidolio* appartiennent proprement au Cachalot. Au reste, c'est aussi le *Beluga* qui a donné lieu à établir un petit Cachalot blanc, parce qu'il perd promptement ses dents supérieures. Voyez sa tête, Voyage de Pallas, Atl., pl. LXXIX.

(2) Cette figure a le museau trop pointu. Le *Dauphin blanc*, à extrémités noires, de Commerson, doit être voisin de celui-là.

(3) M. Rafinesque parle d'un dauphin à deux dorsales, et MM. Quoy et Gaymard en ont vu un qu'ils nomment *D. rhinocéros*, Voy. de Freycinet, II, f. 1; mais ils ne l'ont vu que de loin, et à moitié plongé dans les flots, ce qui peut faire craindre quelque illusion d'optique.

(4) *Hyperoodon*, dents dans le palais.

(5) Cet animal, décrit par Baussard, Journ. de Phys., mars 1789, (*Delph. edentulus*, Schreb.), auquel Bonnaterra a transporté le nom de *Buts Kopf*, qui appartient à l'Épaulard, est le même que le *Dauphin à deux dents* de Hunter; Baussard parle même expressément de ses deux dents. C'est aussi le *balæna rostrata* de Klein, de Chemnitz; Besch. der Berl. Ges., IV, p. 185; de Pennant, Brit. Zool., n° V; de Pontoppidan, Norv. II, 120; le *bottle-head* de Dale, etc. Chemnitz a trouvé une des deux dents. Voyez mes Recherches sur les Ossém. foss., tome V, 1^{re} part., pag. 324.

On n'en connaît bien qu'une espèce.

Monodon monoceros, Lin. (Scoresby, Arct. reg. pl. xv), (1),

Dont la défense, sillonnée en spirale, quelquefois longue de dix pieds, a été long-temps appelée corne de Licorne. L'animal a bien le germe de deux défenses; mais il est très rare qu'elles croissent toutes les deux également. D'ordinaire, il ne se développe que celle du côté gauche, et l'autre demeure cachée pendant toute la vie dans l'alvéole droit (2). Selon les descriptions qu'on en donne, le Narval n'a guère que le double ou le triple de la longueur de sa défense; sa peau est marbrée de brun et de blanchâtre, son museau bombé, sa bouche petite, son évent sur le haut de la tête; il n'a point de nageoire dorsale, mais seulement une arête saillante sur toute la longueur de l'épine. On voit quelques défenses de Narvals tout-à-fait lisses (3).

Les autres cétacés ont la tête si grosse, qu'elle fait à elle seule le tiers ou la moitié de la longueur du corps; mais le crâne ni le cerveau ne participent point à cette disproportion, qui est due tout entière à un énorme développement des os de la face.

LES CACHALOTS (PHYSETER,) L. (4)

Sont des cétacés à tête très volumineuse, excessivement renflée, surtout en avant, dont la mâchoire supérieure ne porte point de fanons et manque de dents, ou n'en a que de petites et peu saillantes, mais dont l'inférieure, étroite, alongée, et répondant à un sillon de la supérieure, est armée de chaque côté d'une rangée de dents cylindriques ou coniques, qui entrent dans des cavités correspondantes de la mâchoire supérieure quand la bouche se ferme. La partie supérieure de leur énorme tête ne consiste presque qu'en grandes cavités recouvertes et séparées par des cartilages, et remplies d'une huile qui se fige en refroidissant, et que l'on connaît, dans le commerce, sous le nom bizarre de *sperma ceti*, substance qui fait le principal profit de leur pêche, leur corps n'étant pas garni de beaucoup de lard; mais ces cavités sont très différentes du véritable crâne, lequel est assez petit, placé sous leur partie postérieure, et contient le cerveau comme à l'ordinaire. Il paraît que des canaux remplis de ce *sperma ceti*, autrement nommé blanc de baleine ou adipocire, se distribuent dans plusieurs parties du corps, en communiquant avec les cavités qui remplissent la masse

(1) Le *Narval microcéphale*, Lacép., pl. v, f. 2, n'est qu'un Narval ordinaire, un peu moins mal représenté que dans la pl. iv, f. 3, qui est copiée d'une mauvaise figure de Klein, *Pisc. per pulm. resp.*, pl. II, fig. c., faite d'après un individu pris dans l'Elbe en 1756, et que l'on montrait empaillé à Dresde. Anderson donne une figure un peu meilleure de ce même individu. Trad. fr., II, p. 108.

(2) Nous avons retrouvé dans plusieurs crânes cette petite défense, et constaté ce qu'en avait dit Anderson. Elle ne se développe point, parce que sa cavité intérieure est trop promptement remplie par la matière de l'ivoire, et que son noyau gélatineux se trouve ainsi oblitéré.

(3) Le *Monodon spurius* de Fabricius, ou *Anarkak* du Groënland (*Ancylodon*, Illiger), qui n'a que deux petites dents courbes à la mâchoire supérieure et une nageoire dorsale, nedom pas beaucoup s'éloigner de l'*Hyperoodon*. *Whale*, *Wall*, dans toutes les langues dérivées du tudesque, signifie *Baleine* et s'emploie souvent en général pour tous les cétacés; *nar*, en islandais, signifie *cadavre*; on prétend que ce genre s'en nourrit.

(4) *Physeter*, aussi bien que *Physalus*, signifie *souffleur*. *Cachalot* est le nom employé par les Basques: de *cachau*, qui en Basque veut dire *dent*.

de la tête; ils s'entrelacent même dans le lard ordinaire, qui règne sous toute la peau.

La substance odorante, si connue sous le nom d'ambre gris, paraît être une concrétion qui se forme dans les intestins des Cachalots, surtout lors de certains états maladiés, et, à ce que l'on dit, principalement dans leur cœcum.

Les espèces de cachalots ne sont rien moins que bien déterminées. Celle qui paraît la plus commune, ou le *Cachalot macrocéphale* de Shaw et de Bonnaterre (Lacép., X) (1), n'a qu'une éminence calleuse au lieu de nageoire dorsale. Sa mâchoire inférieure a, de chaque côté, de vingt à vingt-trois dents, et il y en a de petites, coniques, cachées sous les gencives de la supérieure; son évent est unique et non double comme celui de la plupart des autres cétacés; il n'est pas non plus symétrique, mais se dirige vers le côté gauche, et se termine de ce côté sur le devant du museau, dont la figure est comme tronquée (2), à quoi l'on ajoute que l'œil gauche est de beaucoup plus petit que l'autre, et que les pêcheurs cherchent à attaquer l'animal de ce côté. Cette espèce est répandue dans beaucoup de mers, si c'est elle qui fournit, comme on le dit, tout le sperma ceti et l'ambre gris du commerce, car on tire ces substances du nord et du midi. On a pris de ces Cachalots sans nageoire dorsale jusque dans la mer Adriatique (3).

LES PHYSÉTÈRES (Lacép.)

Seraient des cachalots avec une nageoire dorsale. On ne les distingue entre eux en deux espèces, *microps* et *tursio*, ou *mular*, que d'après le caractère équivoque de dents arquées ou droites, aiguës ou obtuses (4).

On trouve de ces Physétères dans la Méditerranée aussi bien que dans la

(1) Ce n'est pas le *Macrocéphale* de Linné.

(2) Nous avons vérifié sur deux crânes ce défaut de symétrie de l'évent annoncé par Dudley, par Anderson et par Swediaur, ce qui nous porte à croire à l'inégalité des yeux dont parle Egède.

(3) Nous ne voyons aucune différence réelle entre ce Cachalot dont on a de bonnes figures et plusieurs parties de squelette, et celui de *Robertson* (Trans. phil., vol. LX), dont Bonnaterre a fait une espèce sous le nom de *trumpo*, qui aux Bermudes s'applique à un cachalot sans détermination plus précise.

Quant au petit Cachalot, *P. catodon* de Lin., on ne cite, outre la taille, d'autre différence que des dents plus aiguës, ce qui peut tenir à l'âge. Il n'est pas même certain que celles qu'on a présentées ne vinssent pas de l'Orque ou de quelque autre grand dauphin.

Le *Physeter macrocephalus* de Linné, *Cach. cylindrique* de Bonnaterre (genre *physale* de Lacép.), aurait un bon caractère dans la position reculée de son évent; mais cette espèce ne repose que sur une mauvaise figure d'Anderson, et personne n'a rien revu de semblable.

L'albicans de Brisson, *huid Fisk* d'Egède et d'Anderson, dont Gmelin a fait une variété du macrocéphale, n'est que le *dauphin beluga*, dont les dents supérieures tombent de bonne heure, comme nous nous en sommes assurés.

(4) On n'en connaît un peu positivement qu'un, d'après une mauvaise figure de *Bayer* (Act. nat. cur., III, pl. 1), faite sur un animal échoué à Nice. C'est très vaguement qu'on lui a appliqué le nom de *mular*; le *mular* de Nieremberg est bien un cachalot, mais rien ne prouve que ce soit plutôt une espèce qu'une autre.

Voyez, au reste, sur les différentes indications des Cachalots des auteurs, mes Recherches sur les Oss. fossiles, tome V, p. 528 et suiv. Ajoutez-y la figure donnée dans le Journ. des Voyages, de février 1826, et celle du voyage de Freycinet, pl. xii. Quant aux Cachalots décrits par M. de Lacépède, Mém. du Muséum, tome IV, d'après des dessins japonais, la nature du document sur lequel ils reposent ne me permet pas de les placer dans cet ouvrage.

mer Glaciale ; ils passent pour les ennemis les plus cruels des Phoques.

LES BALEINES (BALENA, L.)

Égalent les Cachalots pour la taille et pour la grandeur proportionnelle de la tête, quoique celle-ci ne soit pas si renflée en avant ; mais elles n'ont aucunes dents. Leur mâchoire supérieure, en forme de carène ou de toit renversé, a ses deux côtés garnis de lames transverses, minees et serrées, appelées fanons, formées d'une sorte de corne fibreuse, effilées à leurs bords, et qui servent à retenir les petits animaux dont ces énormes cétacés se nourrissent. Leur mâchoire inférieure, soutenue par deux branches osseuses, arquées en dehors et vers le haut, sans aucune armure, loge une langue charnue fort épaisse, et enveloppe, quand la bouche se ferme, toute la partie interne de la mâchoire supérieure et les lames cornées dont elle est revêtue. Ces organes ne permettent pas aux Baleines de se nourrir d'animaux aussi grands que leur taille le ferait croire. Elles vivent de poissons et plus encore de vers, de mollusques et de zoophytes, et l'on dit qu'elles en prennent principalement de très petits qui s'embarrassent dans les filements de leurs fanons. Mieux organisées quant à l'odorat que celles des Dauphins, leurs narines ont quelques lames ethmoïdales et paraissent recevoir de petits filets olfactifs. Elles ont un cæcum court.

La *Baleine franche* (*Bal. mysticetus*, (1) L.), Lacép. Cét. pl. 2 et 5, sous le nom de *Nord-Caper*, et Scoresby, Arc. reg. II, pl. 12 (2),

A long-temps passé pour le plus grand des animaux connus, mais il paraît, par les dernières observations du capitaine Scoresby, qu'elle n'excède guère soixante-dix pieds, mesure que les Baleines à ventre plissé dépassent souvent. Elle ne porte point de nageoire sur le dos. C'est elle que son lard, épais souvent de plusieurs pieds, et donnant une immense quantité d'huile, fait poursuivre chaque année par des flottes entières. Assez hardie autrefois pour se faire prendre dans nos mers, elle s'est retirée petit à petit jusque dans le fond du nord, où le nombre en diminue chaque jour. Outre son huile, elle fournit encore au commerce ces fanons noirâtres et flexibles, longs de huit ou dix pieds, connus sous le nom de côtes de baleines, ou simplement de baleines ; chaque individu en a huit ou neuf cents de chaque côté du palais. Un seul individu donne cent vingt tonneaux d'huile ; des coquillages s'attachent sur sa peau et s'y multiplient comme sur un rocher ; il y en a même, de la famille des balanus, qui pénètrent dans son épaisseur. On dit que ce monstrueux cétacé ne se nourrit que de très petits mollusques, qui fourmillent, il est vrai, dans les mers qu'il habite. Ses excréments sont d'un beau rouge qui teint assez bien la toile (3).

(1) Le *Φαλινγ* d'Aristote et d'Élien, qui était l'ennemi des Dauphins, paraît avoir été un grand cétacé armé de dents ; Aristote n'a connu de vraie Baleine que son *mysticetus*, qui avait (dit-il) des soies dans la bouche au lieu de dents ; c'est probablement la Baleine à gorge ridée, de la Méditerranée. On doit croire cependant que Juvénal entend la baleine franche dans ce vers :

Quanto delphinis balæna britannica major.

Mais les Latins en général ont appliqué le nom de Baleine d'une manière vague à tous les grands cétacés, comme les peuples du Nord font encore du nom de *W'hale* ou *W'all* et de ses dérivés ; remarque essentielle pour ceux qui lisent leurs écrits.

(2) L'ancienne figure de Martens, recopiée, Lacép., I, pl. 1, et dans tous les autres auteurs, représente la tête beaucoup trop grosse.

(3) C'est pour avoir mal compris certains passages de Martens et de Zörgdrager, que

D'autres espèces (les BALÉNOPTÈRES, Lacép.) ont une nageoire sur le dos ; elles se subdivisent encore selon qu'elles ont le ventre lisse ou ridé.

LES BALÉNOPTÈRES à ventre lisse

Sont très voisins des Baleines proprement dites. On n'en cite qu'un nommé , dit-on ,

Le *Gibbar* par les Basques. (*Balæna phisalus*. L. *Finnfisch* des Hollandais et des Hambourgeois (copié d'après Martens dans Anderson , Bonnaterre et ailleurs), Lacép. I, fig. 11.

Aussi long, mais bien plus grêle que la Baleine franche; très commun dans les mêmes parages, mais évité des pêcheurs, parce qu'il donne peu de lard, et qu'il est très féroce, difficile à prendre, et même dangereux pour les petites embarcations, à cause de la violence de ses mouvements quand il est attaqué. Il n'est pas bien prouvé que ce ne soit pas une Jubarte mal observée et dont le nom est corrompu.

LES BALÉNOPTÈRES à ventre plissé, ou RORQUALS (1),

Ont la peau du dessous de la gorge et de la poitrine plissée longitudinalement par des rides très profondes, et susceptibles, en conséquence, d'une grande dilatation, dont l'usage, dans leur économie, n'est pas encore bien connu.

Il paraît que les mers d'Europe en possèdent deux espèces.

La *Jubarte des Basques* (*Bal. boops*, L.) Lacép. I, f. 5; — IV, f. 1 et 2; — V, f. 1, et VIII, 1 et 2,

Qui surpasse en longueur la Baleine franche, mais a tous les inconvénients attribués au *Gibbar*.

Le *Rorqual de la Méditerranée* (*Bal. musculus*, L.), Lacép. pl. VI et VII,

Qui ne diffère guère de la Jubarte que par quelques proportions de détail (2).

DES VERTÉBRÉS OVIPARES EN GÉNÉRAL.

QUOIQUE les trois classes de vertébrés ovivares diffèrent beaucoup entre elles, par la quantité de respiration et par tout ce qui s'y rapporte, savoir, la force du mouvement et l'énergie des sens, elles montrent plusieurs caractères communs, lorsqu'on les oppose aux mammifères ou vertébrés vivipares.

l'on fait une espèce particulière du *Nord-Caper*, qui serait une Baleine du nord plus mince que la commune, mais les mers antarctiques possèdent une espèce très semblable à la baleine franche que les Hollandais du cap nomment aussi *Nord-Caper*. Voyez mes Recherches sur les Ossem. foss., p. 561-565.

(1) *Rorqual*, Baleine à tuyaux (à cause de ses plis).

(2) La *balæna rostrata* de Hunter, de Fabricius et de Bonnaterre, ou le *Boops*, est fort différente de celle de Pennant et de Pontoppidan, qui est l'*HYPEROODON*.

La *Bal. gibbosa* et la *gibbosa* B., ou *nodosa* de Bonnaterre seraient mieux déterminées ; mais on ne les connaît que d'après *Dudley* (Trans. phil., 587), et il n'est pas sûr que ce ne fussent pas des individus altérés. Voyez mes Ossem. foss., loc. cit.

Leur cerveau n'a que des hémisphères très minces, qui ne sont pas réunis par un corps calleux; les jambes du cervelet ne forment point cette protubérance nommée *pont de Varole*; les tubercules, *nates* (au moins dans deux de leurs classes), prennent un grand développement, et sont creusés d'un ventricule, et non recouverts par les hémisphères, mais visibles au-dessous ou aux côtés du cerveau; leurs narines sont moins compliquées; leur oreille n'a point tant d'osselets, et en manque entièrement dans plusieurs; le limaçon, quand il existe, ce qui n'a lieu que dans les oiseaux, est beaucoup plus simple, etc. Leur mâchoire inférieure, toujours composée de pièces assez nombreuses, s'attache par une facette concave sur une portion saillante qui appartient à l'os temporal, mais est séparée du rocher; leurs os du crâne sont plus subdivisés, quoiqu'ils occupent les mêmes places relatives et remplissent les mêmes fonctions; ainsi le frontal est de cinq ou de six pièces, etc... Les orbites ne sont séparées que par une lame osseuse du sphénoïde, ou par une membrane. Quand ces animaux ont des extrémités antérieures, outre la clavicule qui s'unit souvent à celle de l'autre côté et prend alors le nom de fourchette, l'omoplate s'appuie encore sur le sternum par une apophyse coracoïde très prolongée et élargie. Le larynx est plus simple et manque d'épiglotte; les poumons ne sont pas séparés de l'abdomen par un diaphragme complet, etc. Mais, pour faire saisir tous ces rapports, nous devrions entrer dans des détails anatomiques qui ne peuvent convenir à cette première partie de notre ouvrage. Qu'il suffise d'avoir fait remarquer ici l'analogie des ovipares entre eux, plus grande, quant au plan sur lequel ils sont construits, que celle d'aucun d'eux avec les Mammifères.

La génération ovipare consiste essentiellement en ce que le petit ne se fixe point par un placenta aux parois de l'utérus ou de l'oviductus, mais qu'il en reste séparé par la plus extérieure de ses enveloppes. Sa nourriture est préparée d'avance, et renfermée dans un sac qui tient à son canal intestinal; c'est ce qu'on nomme le vitellus ou le jaune de l'œuf, dont le petit est en quelque sorte un appendice d'abord imperceptible, qui se nourrit et augmente en absorbant la liqueur du jaune. Les ovipares qui respirent par des poumons, ont de plus dans l'œuf une membrane très riche en vaisseaux, qui paraît servir à la respiration; elle tient à la vessie, et représente l'allantoïde des mammifères. On ne la trouve pas dans les poissons, ni dans les batraciens,

qui, dans leur premier âge, respirent comme les poissons, par des branchies.

Beaucoup d'ovipares à sang froid ne mettent leurs petits au jour qu'après qu'ils se sont développés et débarrassés de leur coquille ou des autres membranes qui les séparaient de leur mère; c'est ce qu'on nomme de *faux vivipares*.

DEUXIÈME CLASSE DES VERTÉBRÉS.

LES OISEAUX

Sont des vertébrés ovipares, à circulation et respiration doubles, organisés pour le vol.

Leurs poumons, non divisés, fixés contre les côtes, sont enveloppés d'une membrane percée de grands trous, et qui laisse passer l'air dans plusieurs cavités de la poitrine, du bas-ventre, des aisselles, et même de l'intérieur des os, en sorte que le fluide extérieur baigne, non-seulement la surface des vaisseaux pulmonaires, mais encore celle d'une infinité de vaisseaux du reste du corps. Ainsi les oiseaux respirent, à certains égards, par les rameaux de leur aorte comme par ceux de leur artère pulmonaire, et l'énergie de leur irritabilité est en proportion de leur quantité de respiration (1). Tout leur corps est disposé pour tirer parti de cette énergie.

Leurs extrémités antérieures, destinées à les soutenir dans le vol, ne pouvaient servir ni à la station, ni à la préhension; ils sont donc bipèdes, et prennent les objets à terre avec leur bouche; ainsi leur corps devait être penché en avant de leurs pieds; les cuisses se portent donc en avant, et les doigts s'allongent pour lui former une base suffisante. Le bassin est très étendu en longueur, pour fournir des attaches aux muscles qui supportent le tronc sur les cuisses; il existe même une suite de muscles allant du bassin aux doigts, et passant sur le genou et le talon, de manière que le simple poids de l'oiseau fléchit les doigts; c'est ainsi qu'ils peuvent dormir perchés sur un pied. Les ischions, et surtout les pubis, se prolongent en arrière, et

(1) Deux Moineaux francs consomment autant d'air pur qu'un Cochon d'Inde. Lavoisier, Mémoires de Chimie, 1, 119.

s'écarter pour laisser la place nécessaire au développement des œufs.

Le cou et le bec s'allongent pour pouvoir atteindre à terre ; mais le premier a la mobilité nécessaire pour se replier en arrière dans la station tranquille. Il a donc beaucoup de vertèbres. Au contraire, le tronc qui sert d'appui aux ailes a dû être peu mobile ; le sternum surtout, auquel s'attachent les muscles qui abaissent l'aile pour choquer l'air dans le vol, est d'une grande étendue, et augmente encore sa surface par une lame saillante dans son milieu. Il est formé primitivement de cinq pièces : une moyenne, dont cette lame saillante fait partie, deux latérales antérieures triangulaires pour l'attache des côtes, et deux latérales postérieures et fourchues, pour l'extension de sa surface. Le plus ou moins d'ossification des échancrures de ces dernières, et l'intervalle qu'elles laissent entre elles et la pièce principale, dénote le plus ou moins de vigueur des oiseaux pour le vol. Les oiseaux de proie diurnes, les Martinets, les Colibris, perdent avec l'âge toute trace de ces espaces non ossifiés.

La fourchette produite par la réunion des deux clavicules et les deux vigoureux arcs-boutants formés par les apophyses coracoïdes tiennent les épaules écartées, malgré les efforts que le vol exige en sens contraire ; la fourchette surtout est d'autant plus ouverte et plus vigoureuse, que l'oiseau vole mieux. L'aile soutenue par l'humérus, par l'avant-bras et par la main qui est allongée, et montre un doigt et les vestiges de deux autres, porte sur toute sa longueur une rangée de plumes élastiques, qui étendent beaucoup la surface qui choque l'air. Les plumes adhérentes à la main se nomment *primaires*, et il y en a toujours dix ; celles qui tiennent à l'avant-bras s'appellent *secondaires* ; leur nombre varie ; des plumes moins fortes, attachées à l'humérus, s'appellent *scapulaires* ; l'os qui représente le pouce porte encore quelques plumes nommées *bâtardes*. Sur la base des plumes règne une rangée de plumes nommées *couvertures*.

La queue osseuse est très courte, mais elle porte aussi une rangée de fortes plumes qui, en s'étalant, contribuent à soutenir l'oiseau ; leur nombre est ordinairement de douze, quelquefois de quatorze ; dans les gallinacées, il va jusqu'à dix-huit.

Les pieds ont un fémur, un tibia et un péroné qui tiennent au fémur par une articulation à ressort, dont l'extension se maintient sans effort de la part des muscles. Le tarse et le métatarse

y sont représentés par un seul os terminé vers le bas en trois poulies.

Il y a le plus souvent trois doigts en avant, et le pouce en arrière; celui-ci manque quelquefois. Il est dirigé en avant dans les Martinets. Dans les grimpeurs, au contraire, le doigt externe et le pouce sont dirigés en arrière. Le nombre des articulations croît à chaque doigt, en commençant par le pouce, qui en a deux, et en finissant par le doigt externe, qui en a cinq.

En général, l'oiseau est couvert de plumes, sorte de tégu-ments la plus propre à le garantir des rapides variations de température auxquelles ses mouvements l'exposent. Les cavités aériennes qui occupent l'intérieur de son corps, et même qui tiennent dans les os la place de la moelle, augmentent sa légèreté spécifique. La portion sternale des côtes est ossifiée, comme la vertébrale, pour donner plus de force à la dilatation de la poitrine. Chaque côte porte un petit os qui se soude bientôt avec elle, et se dirige obliquement vers la côte suivante, ce qui concourt encore à donner au thorax plus de solidité.

L'œil des oiseaux est disposé de manière à distinguer également bien les objets de loin et de près; une membrane vasculaire et plissée, qui se rend du fond du globe au bord du cristallin, y contribue probablement en déplaçant cette lentille. La face antérieure du globe est d'ailleurs renforcée par un cercle de pièces osseuses; et, outre les deux paupières ordinaires, il y en a toujours une troisième placée à l'angle interne, et qui, au moyen d'un appareil musculaire remarquable, peut couvrir le devant de l'œil comme un rideau. La cornée est très convexe, mais le cristallin est plat, et le vitré petit.

L'oreille des oiseaux n'a qu'un osselet formé d'une branche adhérente au tympan, et d'une autre terminée en une platine qui appuie sur la fenêtre ovale; leur limaçon est un cône peu arqué; mais leurs canaux semi-circulaires sont grands et logés dans une partie du crâne, où ils sont environnés de toutes parts de cavités aériennes, qui communiquent avec la caisse. Les oiseaux de nuit ont seuls une grande conque extérieure, qui cependant ne fait point de saillie comme celle des quadrupèdes. L'ouverture de l'oreille est généralement recouverte de plumes à barbes plus effilées que les autres.

L'organe de l'odorat, caché dans la base du bec, n'a d'ordinaire que des cornets cartilagineux, au nombre de trois, qui varient en complication; il est très sensible, quoiqu'il n'ait pas

de sinus creusés dans l'épaisseur du crâne. La largeur des ouvertures osseuses des narines détermine la force du bec ; et les cartilages , les membranes , les plumes et autres téguments qui rétrécissent ces ouvertures , influent sur la force de l'odorat et sur l'espèce de la nourriture.

La langue a peu de substance musculaire ; elle est soutenue par un os articulé sur l'hyoïde ; elle est peu délicate dans la plupart des oiseaux.

Les plumes , ainsi que les pennes , qui n'en diffèrent que par la grandeur , sont composées d'une tige creuse à sa base , et de barbes qui en portent elles-mêmes de plus petites ; leur tissu , leur éclat , leur force , leur forme générale varient à l'infini. Le toucher doit être faible dans toutes les parties qui en sont garnies ; et comme le bec est presque toujours corné et peu sensible , et que les doigts sont revêtus d'écailles en dessus et d'une peau calleuse en dessous , ce sens doit être peu efficace dans les oiseaux.

Les plumes tombent deux fois par an. Dans certaines espèces , le plumage d'hiver diffère de celui d'été par les couleurs ; dans le plus grand nombre , la femelle diffère du mâle par des teintes moins vives , et alors les petits des deux sexes ressemblent à la femelle. Lorsque les adultes mâles et femelles sont de même couleur , les petits ont une livrée qui leur est propre.

Le cerveau des oiseaux a les mêmes caractères généraux que celui des autres vertébrés ovipares ; mais il se distingue par une grandeur proportionnelle très considérable , qui surpasse même souvent celle de cet organe dans les mammifères. C'est principalement des tubercules analogues aux cannelés que dépend ce volume , et non pas des hémisphères qui sont très minces et sans circonvolutions. Le cervelet est assez grand , presque sans lobes latéraux , et principalement formé par le processus vermiculaire.

La trachée des oiseaux a ses anneaux entiers ; à sa bifurcation est une glotte le plus souvent pourvue de muscles propres , et nommée *larynx inférieur* ; c'est là que se forme la voix des oiseaux ; l'énorme volume d'air contenu dans les sacs aériens contribue à la force de cette voix , et la trachée , par ses diverses formes et par ses mouvements , à ses modifications. Le larynx supérieur , fort simple , y entre pour peu de chose.

La face ou le bec supérieur des oiseaux , formée principalement de leurs intermaxillaires , se prolonge en arrière en deux

arcades, dont l'interne se compose des os palatins et ptérygoïdiens, et l'externe des maxillaires et des jugaux, et qui s'appuient l'un et l'autre sur un os tympanique mobile, vulgairement dit *os carré*, répondant à l'os de la caisse; en dessus, cette même face est articulée ou unie au crâne par des lames élastiques : ce mode d'union lui laisse toujours quelque mobilité.

La substance cornée qui revêt les deux mandibules tient lieu de dents : elle est quelquefois hérissée de manière à en représenter; sa forme, ainsi que celle des mandibules qui la soutiennent, varie à l'infini selon la nourriture dont chaque espèce fait usage.

La digestion des oiseaux est en proportion avec l'activité de leur vie et la force de leur respiration. L'estomac est composé de trois parties : le jabot, qui est un renflement de l'œsophage; le ventricule succenturié, estomac membraneux, garni, dans l'épaisseur de ses parois, d'une multitude de glandes dont l'humour imbibé les aliments; enfin, le gésier, armé de deux muscles vigoureux qu'unissent deux tendons rayonnés et tapissés en dedans d'une veloutée cartilagineuse. Les aliments s'y broient d'autant plus aisément, que les oiseaux ont soin d'avaler de petites pierres pour augmenter la force de la trituration.

Dans la plupart des espèces qui ne vivent que de chair ou de poisson, les muscles et la veloutée du gésier sont réduits à une extrême faiblesse; il n'a l'air de faire qu'un seul sac avec le ventricule succenturié.

La dilatation du jabot manque aussi quelquefois.

Le foie verse la bile dans l'intestin par deux conduits qui alternent avec les deux ou trois par lesquels passe la liqueur pancréatique. Le pancréas des oiseaux est considérable, mais leur rate est petite; ils manquent d'épiploon, dont les usages sont en partie remplis par les cloisons des cavités aériennes; deux appendices aveugles sont placés vers l'origine du rectum et à peu de distance de l'anus; elles sont plus ou moins longues, selon le régime de l'oiseau. Les Hérons n'en ont qu'une courte; d'autres genres, comme les Pics, en manquent tout-à-fait.

Le cloaque est une poche où aboutissent le rectum, les urètres et les canaux spermatiques, ou, dans les femelles, l'oviductus; elle est ouverte au dehors par l'anus. Dans la règle, les oiseaux n'urinent point, mais leur urine se mêle aux excréments solides. Les Autruches ont seules le cloaque assez dilaté pour que l'urine s'y accumule.

Dans la plupart des genres , l'accouplement se fait par la seule juxta-position des anus ; les Autruches et plusieurs palmipèdes ont cependant une verge creusée d'un sillon par où la semence est conduite. Les testicules sont situés à l'intérieur au dessus des reins et près du poumon ; il n'y a qu'un oviductus de développé ; l'autre est réduit à une petite bourse.

L'œuf détaché de l'ovaire , où l'on n'y aperçoit que le jaune , s'imbibe dans le haut de l'oviductus de cette liqueur extérieure nommée le blanc , et se garnit de sa coque dans le bas du même canal. L'incubation y développe le petit , à moins que la chaleur du climat ne suffise , comme pour les Autruches. Ce petit a sur le bout du bec une pointe cornée qui lui sert à fendre l'œuf , et qui tombe peu de jours après la naissance.

Chacun connaît l'industrie variée que les oiseaux mettent à la construction de leurs nids , et le soin tendre qu'ils prennent de leurs œufs et de leurs petits : c'est la principale partie de leur instinct. Du reste , leur passage rapide dans les différentes régions de l'air , et l'action vive et continue de cet élément sur eux , leur donnent des moyens de pressentir les variations de l'atmosphère dont nous n'avons nulle idée , et qui leur ont fait attribuer , dès les plus anciens temps , par la superstition , le pouvoir d'annoncer l'avenir. C'est sans doute de cette faculté que dépend l'instinct qui agite les oiseaux voyageurs , et les pousse à se diriger vers le midi quand l'hiver approche , et à revenir vers le nord au retour du printemps. Ils ne manquent d'ailleurs ni de mémoire , ni même d'imagination , car ils rêvent ; et tout le monde sait avec quelle facilité ils s'apprivoisent , se laissent dresser à différents services , et retiennent les airs et les paroles.

DIVISION

DE LA CLASSE DES OISEAUX EN ORDRES.

De toutes les classes d'animaux , celle des oiseaux est la mieux caractérisée , celle dont les espèces se ressemblent le plus , et qui est séparée de toutes les autres par un plus grand intervalle ; et c'est en même temps ce qui rend sa subdivision plus difficile.

Leur distribution se fonde , comme celle des mammifères , sur les organes de la manducation ou le bec , et sur ceux de la préhension , c'est-à-dire encore le bec et surtout les pieds.

On est frappé d'abord des pieds *palmés*, c'est-à-dire dont les doigts sont unis par des membranes et qui distinguent tous les *oiseaux nageurs*. La position de ces pieds en arrière, la longueur du sternum, le cou souvent plus long que les jambes pour atteindre dans la profondeur, le plumage serré, poli, imperméable à l'eau, s'accordent avec les pieds pour faire des palmipèdes de bons navigateurs.

Dans d'autres oiseaux qui ont aussi le plus souvent quelque petite palmure aux pieds, au moins entre les doigts externes, l'on observe des tarses élevés, des jambes dénuées de plumes vers le bas, une taille élancée, en un mot, toutes les dispositions propres à marcher à gué le long des eaux, pour y chercher leur nourriture. Tel est en effet le régime du plus grand nombre, et, quoiqu'il en vive quelques-uns dans les terrains secs, on les nomme *oiseaux de rivage* ou *échassiers*.

Parmi les oiseaux vraiment terrestres, les *gallinacés* ont, comme notre Coq domestique, le port lourd, le vol court, le bec médiocre, à mandibule supérieure voûtée, les narines en partie recouvertes par une écaille molle et renflée, et presque toujours les doigts dentelés au bord, et de courtes membranes entre les bases de ceux de devant. Ils vivent principalement de grains.

Les *oiseaux de proie* ont le bec crochu, à pointe aiguë et recourbée vers le bas, et les narines percées dans une membrane qui revêt toute la base de ce bec; leurs pieds sont armés d'ongles vigoureux. Ils vivent de chair, et poursuivent les autres oiseaux; aussi ont-ils pour la plupart le vol puissant. Le plus grand nombre a encore une petite palmure entre les doigts externes.

Les *passereaux* comprennent beaucoup plus d'espèces que toutes les autres familles; mais leur organisation offre tant d'analogies que l'on ne peut les séparer, quoiqu'ils varient beaucoup pour la taille et pour la force. Leurs deux doigts externes sont unis par leur base et quelquefois par une partie de leur longueur.

Enfin l'on a donné le nom de *grimpeurs* aux oiseaux dont le doigt externe se porte en arrière comme le pouce, parce qu'en effet le plus grand nombre emploie une conformation si favorable à la position verticale, pour grimper le long des troncs des arbres (1).

(1) Dès mon premier tableau élémentaire, en 1798, j'ai dû supprimer l'ordre des *picæ* de Linnæus, qui n'a aucun caractère déterminé. Illiger et la plupart des ornithologistes plus récents ont adopté cette suppression.

Chacun de ces ordres se subdivise en familles et en genres , principalement d'après la conformation du bec. Mais ces différents groupes passent souvent des uns aux autres par des nuances presque imperceptibles , en sorte qu'il n'est aucune classe où les genres et les sous-genres soient plus difficiles à limiter.

PREMIER ORDRE DES OISEAUX.

LES OISEAUX DE PROIE (ACCIPITRES, Linn.)

Se reconnaissent à leur bec et à leurs ongles crochus , armes puissantes , au moyen desquelles ils poursuivent les autres oiseaux , et même les quadrupèdes faibles et les reptiles. Ils sont , parmi les oiseaux , ce que sont les carnassiers parmi les quadrupèdes. Les muscles de leurs cuisses et de leurs jambes indiquent la force de leurs serres ; leurs tarses sont rarement allongés ; ils ont tous quatre doigts ; l'ongle du pouce et celui du doigt interne sont les plus forts.

Ils forment deux familles , les diurnes et les nocturnes.

Les diurnes ont les yeux dirigés sur les côtés ; une membrane appelée *cire* , couvrant la base du bec , dans laquelle sont percées les narines ; trois doigts devant , un derrière sans plumes , les deux externes presque toujours réunis à leur base par une courte membrane ; le plumage serré , les pennes fortes , le vol puissant. Leur estomac est presque entièrement membraneux , leurs intestins peu étendus , leurs cœcums très courts , leur sternum large et complètement ossifié pour donner aux muscles de l'aile des attaches plus étendues , et leur fourchette demi-circulaire et très écartée pour mieux résister dans les abaissements violents de l'humérus qu'un vol rapide exige.

Linnaeus n'en faisait que deux genres , qui sont deux divisions naturelles , les Vautours et les Faucons.

LES VAUTOURS (VULTUR, Linn.)

Ont les yeux à fleur de tête , les tarses réticulés , c'est-à-dire couverts de petites écailles , le bec allongé , recourbé seulement au bout , et une partie plus ou moins considérable de la tête , ou même du cou , dénuée de plumes. La force de leurs serres ne répond pas à leur grandeur , et ils se servent plutôt de leur bec que de leurs griffes. Leurs ailes sont si longues , qu'en marchant ils les tiennent à demi étendues. Ce sont des oiseaux lâches , qui

se nourrissent de charognes plus souvent que de proie vivante; quand ils ont mangé, leur jabot forme une grosse saillie au dessus de leur fourchette, il coule de leurs narines une humeur fétide, et ils sont presque réduits à une sorte de stupidité.

Les Vautours proprement dits (VULTUR, Cuv.)

Ont le bec gros et fort, les narines en travers sur sa base, la tête et le cou sans plumes et sans caroncules, et un collier de longues plumes ou de duvet au bas du cou. On n'en a encore vu que dans l'ancien continent.

Le *Vautour fauve*. (*V. fulvus*. Gmel. *Vultur trencalos*. Bechstein. Le *Pernoptère*. Buff. enl. 526, et le *grand Vautour*, id., Hist. des Ois., I, in-4^o, pl. v (1). Le *Vautour*. Albin. III, t. Nauman, pl. II.)

D'un gris ou brun tirant sur le fauve, le duvet de la tête et du cou cendré, le collier blanc, quelquefois mêlé de brun; les pennes des ailes et de la queue brunes, le bec et les pieds plombés; le ventre de l'adulte blanc. C'est l'espèce la plus répandue: elle se trouve sur les montagnes de tout l'ancien continent. Son corps égale et surpasse celui du Cigne (2).

Le *Vautour brun*. (*V. cinereus*. Gm.) Enl. 425. Nauman, pl. I. Vieillot, Gal. pl. I. *Arrian*. de la Peyrouse. *Vautour noir, cendré*, etc. *Ægyptius* Savigny.

D'un brun noirâtre; le collier remontant obliquement jusque vers l'occiput, qui a lui-même une touffe de plumes; les pieds et la membrane de la base du bec d'un violet bleuâtre; non moins répandu que le précédent, et encore plus grand, il attaque assez souvent des animaux en vie (3).

L'*Oricou*. (*V. auricularis*. Daud.) Vaill. Afr. pl. IX.

Noirâtre, une crête charnue longitudinale de chaque côté du cou, au dessous de l'oreille. De l'Afrique (4).

L'Amérique produit des Vautours remarquables par les caroncules qui surmontent la membrane de la base de leur bec; celui-ci est gros comme dans les précédents, mais les narines sont ovales et longitudinales. Ce sont les *SARCOMPHUS* de Duméril (5).

Le *Roi des Vautours* ou *Irubi Cha*. d'Azz. (*Vult. papa*. Lin.) Enl. 428. Vieillot, Gal. 3.

Grand comme une Oie, noirâtre dans le premier âge (Spix, pl. 1), puis varié de noir et de fauve (Vaill. Afr. XII.) enfin, la quatrième année, à manteau fauve et à pennes et collier noirs. Les parties nues de sa tête et de son cou

(1) N. B. L'histoire du grand Vautour dans Buffon est celle de l'espèce suivante, mais la figure appartient à celle-ci. Le Vautour fauve est le genre Gyps de Savigny.

(2) Le *Vautour des Indes*, Lath. et Sonnerat, Temm., pl. col. 26, est au moins une espèce très voisine ainsi que le *Chassefiante*, Vaill., Afr. pl. x. Ajoutez *V. ægyptius*, Temm., col. 407. — *V. imperialis*, ib., 426.

(3) Le *V. monachus*, Edw., cxxc; Vaill., XII et col. 13, ne diffère presque du *V. brun* que par un bec un peu court. Le *Vautour à aigrette* ou des Lièvres (*V. cristatus*, Gm.) n'est connu que sur une mauvaise figure de Gesner, faite probablement d'après quelque espèce d'Aigle. Le *V. barbarus* est le même que le *Lammer-Geyer* ou *Falco barbatus*.

(4) Le Vautour de Pondichéry, Sonnerat, pl. cv, ou *V. ponticerianus*, pl. col. 2, est très voisin de l'*Oricou*. Ses crêtes latérales ne remontent pas si haut; son bec est moins fort.

(5) M. Vieillot a changé ce nom en *Zopilote* ou *Gypagus*.

sont teintes de couleurs vives, et sa caroncule est dentelée comme une crête de Coq. Il se tient dans les plaines et autres parties chaudes de l'Amérique méridionale. Son nom vient de ce que les *Urubus*, par crainte, lui cèdent la place quand il se jette sur un cadavre qu'ils ont commencé à dévorer.

Le *Condor* ou *grand Vautour des Andes*. (*Vult. gryphus*. Lin.) Humb. Obs. zool. pl. viii, et Temm. pl. col. 133 et 408.

Noirâtre, avec une grande partie de l'aile cendrée, et le collier soyeux et blanc; le mâle, outre sa caroncule supérieure, qui est grande et sans dentelures, en a une sous le bec comme un Coq. Dans le premier âge, cet oiseau est brun cendré et sans collier. La femelle manque de caroncules, et est tout entière d'un gris-brun. C'est l'espèce si fameuse par l'exagération avec laquelle on parlait de sa taille; mais elle est seulement un peu supérieure à celle de notre *Læmmer-Geyer*, dont le *Condor* a aussi les mœurs. Il habite les plus hautes montagnes de la Cordillère des Andes, dans l'Amérique méridionale, et c'est l'oiseau qui s'élève le plus haut.

LES CATHARTES, CUV. (*Gallinazes*, ou CATRARISTES, Vieillot),

Ont le bec des précédents, c'est-à-dire gros, et à narines ovales et longitudinales, mais point de crête charnue; leur tête et leur cou sont sans plumes.

Le *C. Vautourin*. (*Vult. californianus*. Sh.) Temm. col. 31.

De la nouvelle Californie; il approche du Condor pour la taille; ses ailes sont plus longues à proportion; tout son plumage est brun.

L'*Aoura*. (*V. aura*. L.) Enl. 187. Vieillot, Am. sept. II, et Galer. IV.

Noir; la queue étagée; de la grandeur d'un Coq.

LES PERCNOPTÈRES (1), CUV. (GYPAETOS, Bechstein; NEOPHRON, Savigny),

Ont le bec grêle, long, un peu renflé au dessus de sa courbure; les narines ovales, longitudinales, et la tête seulement, mais non le cou, dénuée de plumes. Ce sont des oiseaux de taille médiocre, et qui n'approchent point, pour la force, des Vautours proprement dits; aussi sont-ils encore plus acharnés sur les charognes et sur toutes les espèces d'immondices, qui les attirent de très loin: ils ne dédaignent pas même les excréments. Illiger les comprenait avec les précédents parmi ses CATHARTES.

Le *Percnoptère d'Égypte*. (*Vult. percnopterus*, *Vult. leucocephalus* et *Vult. fuscus*. Gmel. Enl. 407 et 429. Vieillot, Galer. II. Naum. pl. III. *Vaut. de Gingi*. Sonn. et Daud. *Origourap*. Vaill. Afr. XIV. *Rachamah* de Bruce. *Poule de Pharaon*, en Égypte.

Grand comme un Corbeau, la gorge et les joues nues, le mâle, adulte, blanc, à pennes des ailes noires; le jeune et la femelle bruns. Cet oiseau se répand dans tout l'ancien continent, et est surtout fort commun dans les pays chauds, qu'il purifie de cadavres. Il suit en grandes troupes les caravanes dans le désert, pour dévorer tout ce qui meurt. Les anciens Égyptiens le respectaient, à

(1) *Percnoptère*, ailes noires. Nom de l'espèce d'Égypte chez les anciens.

cause des services qu'il rend au pays, et l'ont souvent représenté dans leurs monuments. Encore aujourd'hui on ne lui fait aucun mal; il y a même des dévots musulmans qui lèguent de quoi en entretenir un certain nombre.

L'*Urubu*. (*V. jota*. Ch. Bonaparte.) Vieillot. Am. sept. pl. 1.

De la taille et de la forme du précédent; le bec plus fort; le corps entier d'un noir brillant; la tête entière nue. Commun dans toutes les parties chaudes et tempérées de l'Amérique, où il rend les mêmes services que le *Pernoptère* dans l'ancien continent, se jetant en troupes sur les cadavres, et consommant toutes les immondices (1).

LES GRIFFONS. (*GYPÆTOS*. STORR. PHÈNE. Savig.)

Rangés par Gmelin dans le genre *falco*, se rapprochent davantage des Vautours par leurs mœurs et leur conformation; ils en ont les yeux à fleur de tête, les serres proportionnellement faibles, les ailes à demi écartées dans le temps du repos, le jabot saillant au bas du cou quand il est plein; mais leur tête est entièrement couverte de plumes: leurs caractères distinctifs consistent en un bec très fort, droit, crochu au bout, renflé sur le crochet; en des narines recouvertes par des soies roides, dirigées en avant, et en un pinceau de pareilles soies sous le bec; leurs tarses sont courts et emplumés jusqu'aux doigts, leurs ailes longues; la troisième plume est la plus longue de toutes.

Le *Lammer Geyer*, ou en français *Vautour des Agneaux*. (*Vult. barbarus* et *Falco barbatus*. Gmel.) pl. col. 431. Edw. cvii. Vieillot. Galer. pl. viii. Naum. pl. iv et v. *Nisser* de Bruce. Abyss. pl. xxxi.

Le plus grand des oiseaux de proie de l'ancien monde, dont il habite, mais en petit nombre, toutes les hautes chaînes de montagnes; il niche dans les rochers escarpés, attaque les Agneaux, les Chèvres, les Chamois, et même, à ce qu'on dit, les hommes endormis; on prétend qu'il lui est arrivé d'enlever des enfants. Sa méthode est de forcer les animaux à se précipiter des roches escarpées, et de les dévorer quand ils sont brisés par leur chute. Il ne rebute cependant point la chair morte. Long de près de quatre pieds, il a jusqu'à neuf et dix pieds d'envergure. Son manteau est noirâtre, avec une ligne blanche sur le milieu de chaque plume; son cou et tout le dessous de son corps d'un fauve clair et brillant; une bande noire entoure sa tête. Les jeunes, jusques et compris la quatrième année, ont le cou et la poitrine d'un brun plus ou moins foncé. Cet oiseau est le *Phène* des Grecs, et l'*Ossifraga* des Latins (2).

LES FAUCONS (*FALCO*, Lin.)

Forment la deuxième, et, de beaucoup, la plus nombreuse division des oiseaux de proie diurnes. Ils ont la tête et le cou revêtus de plumes; leurs sourcils forment une saillie qui fait paraître l'œil enfoncé, et donne à leur physionomie un caractère tout différent de celle des Vautours: la

(1) On a long-temps confondu cet oiseau avec l'*Aura*; mais son bec est bien plus grêle.

Ajoutez le *Catharte moine*, pl. col. 222.

(2) *Savigny*, Ois. d'Égypt. et de Syrie, p. 18, dans le grand ouvrage sur l'Égypte, a le premier bien établi cette synonymie.

plupart se nourrissent de proie vivante ; mais ils diffèrent beaucoup entre eux par le courage qu'ils mettent à la poursuivre. Leur premier plumage est souvent autrement coloré que celui des adultes, et ils ne prennent ce dernier que dans leur troisième ou quatrième année, ce qui en a fait beaucoup multiplier les espèces par les naturalistes. La femelle est généralement d'un tiers plus grande que le mâle, que l'on désigne, à cause de cela, sous le nom de *tiercelet*.

On doit subdiviser d'abord ce genre en deux grandes sections.

Les FAUCONS proprement dits (*FALCO*, Bechstein), vulgairement *Oiseaux de proie nobles*,

Forment la première. Ils sont les plus courageux, proportion gardée avec leur taille, qualité qui tient à la force de leurs armes et de leurs ailes ; en effet, leur bec, courbe dès sa base, a une dent aiguë à chaque côté de sa pointe, et c'est la seconde penne de leurs ailes qui est la plus longue, la première étant d'ailleurs presque aussi longue qu'elle, ce qui rend l'aile entière plus longue et plus pointue. Il résulte encore de là des habitudes particulières : la longueur des penes de leurs ailes en affaiblit l'effort vertical, et rend leur vol, dans un air tranquille, très oblique en avant ; ce qui les contraint, quand ils veulent s'élever directement, de voler contre le vent. Ce sont les oiseaux les plus dociles, et dont on tire le plus de parti pour la chasse, en leur apprenant à poursuivre le gibier et à revenir quand on les appelle. Ils ont tous les ailes autant et plus longues que la queue.

Le *Faucon ordinaire*. (*Falco communis*, Gm.) (1)

Grand comme une Poule, se reconnaît toujours à une moustache triangulaire noire qu'il a sur la joue, plus large que dans aucune espèce du genre ; du reste, il varie pour les couleurs à peu près comme il suit : le jeune a le dessus brun et les plumes bordées de roussâtre, le dessous blanchâtre, avec des taches longitudinales brunes. A mesure qu'il vieillit, les taches du ventre et des cuisses tendent à devenir des lignes transverses, noirâtres ; et le blanc augmente à la gorge et au bas du cou ; le plumage du dos devient en même temps plus uniforme et d'un brun rayé en travers de cendré noirâtre ; la queue est en dessus brune, avec des paires de taches roussâtres, et en dessous avec des bandes pâles qui diminuent de largeur avec l'âge ; la gorge est toujours blanche ; les pieds et la cire du bec sont tantôt bleus et tantôt jaunâtres.

On peut suivre ces différences, enl. 470, le jeune ; 421, la vieille femelle ; 450, le vieux mâle (2), Nauman, pl. xxiv et xxv ; Wils. Am. IX, pl. lxxvi.

Ceux qu'on appelle *Faucons pèlerins*, enl. 469, et Wils. Amer. IX, pl. lxxvi (*Falco stellaris*, *F. peregrinus*, Gm.), paraissent des jeunes un peu plus noirs que les autres.

C'est l'espèce célèbre qui a donné son nom à cette sorte de chasse où l'on

(1) Il faut bien se garder cependant d'y rapporter les prétendues variétés du *Falco communis* entassées par Gmelin ; ainsi la var. α , Frisch lxxiv, est une Buse ; δ , id. lxxv, est une Buse patue ; ϵ , id. lxxx, l'oiseau Saint-Martin ; δ , id. lxxvi, une Buse un peu plus pâle qu'à l'ordinaire ; κ Aldrov. cccxciv, une espèce très distincte, etc.

En revanche, les *Falco islandus*, *barbarus* et *peregrinus*, pourraient bien n'être tous que le Faucon ordinaire en différents états de mue.

(2) Frisch ne donne qu'un jeune Faucon, pl. lxxxiii. Edwards donne la vieille femelle pl. iii ; le jeune, pl. iv.

se sert des oiseaux de proie. Elle habite tout le nord du globe, et y niche dans les rochers les plus escarpés. Son vol est si rapide, qu'il n'est presque aucun lieu de la terre où elle ne parvienne. Le Faucon fond sur sa proie verticalement comme s'il tombait des nues, ce qui fait qu'il ne peut prendre les oiseaux qu'au vol; autrement il se briserait. On emploie le mâle contre les Pies et autres oiseaux plus petits, et la femelle contre les Faisans et même contre les Lièvres.

Il en existe une autre espèce un peu plus grande : le *Lanier* (*Falco lanarius*, Lin.; *F. Sacer*, Naum. pl. xxiii), qui paraît venir de l'Orient plutôt que du Nord, et dont le plumage est à peu près celui du jeune Faucon, si ce n'est que sa moustache est plus étroite, moins marquée, et sa gorge mouchetée; elle se rapproche du Gerfault par sa queue, qui dépasse les ailes : on la dresse surtout en Hongrie.

Notre Europe produit encore six espèces inférieures pour la taille, dont trois ont en petit les formes et les qualités du vrai Faucon.

Le *Hobereau*. (*Falco subbuteo*. Lin.) Enl. 432. Naum. xxvi.

Brun en dessus, blanchâtre, tacheté longitudinalement de brun en dessous; les cuisses et le bas du ventre roux; un trait brun sur la joue.

L'*Émerillon*. (*Falco aesalon*. Lin.) Enl. 468. Naum. xxvii.

Brun dessus, blanchâtre dessous, tacheté en long de brun, même aux cuisses; le plus petit de nos oiseaux de proie. Le *Rochier* (*Falco lithofalco*, Lin.), enl. 447, cendré dessus, blanc roussâtre, tacheté en long de brun pâle dessous, n'en est que le vieux mâle. Il niche dans les rochers.

Les trois autres espèces ont les doigts moins longs, et leurs tubercules moins saillants. Elles ne volent pas aussi vite, chassent aux Souris, aux insectes, et prennent les oiseaux perchés.

La plus répandue est

La *Cresserelle*. (*Falc. tinnunculus*. Lin.) Enl. 401 et 471. Naum. xxx.

Rousse, tachetée de noir en dessus, blanche, tachetée en long de brun pâle dessous; la tête et la queue du mâle cendrées. Elle tire son nom de son cri aigre; elle niche dans les vieilles tours, les masures.

La *petite Cresserelle*. (*Falco cenchris*. Frisch et Naum. *F. tinnunculoides*, Schintz et Temm.) Naum. xxix. Frisch. lxxxix.

Le mâle est sans taches en dessus, semblable d'ailleurs à la Cresserelle; les ailes un peu plus longues, et les ongles blancs. Cette espèce, long-temps confondue avec la précédente, habite de préférence le midi de l'Europe.

La *Cresserelle grise*. (*Falco rufipes*. Beseke. *F. Vespertinus*. Gm.) Enl. 431. Naum. xxviii.

Le mâle est cendré foncé; il a les cuisses et le bas-ventre roux; la femelle a le dos cendré, tacheté de noir, la tête et tout le dessous plus ou moins roux. Plus petite encore que la précédente, plus répandue à l'orient de l'Europe, et commune en Sibérie, elle est rare en Allemagne et en France (1).

(1) Ajoutez en espèces étrangères, 1^o voisines de la Cresserelle : le *Montagnard*, Vaill. xxxv (*F. capensis*, Sh.);— *F. sparverius*, enl. 465; Wils. II, xvi, 1, et IV, xxxii, 2, et deux ou trois espèces, dont les ailes, semblables d'ailleurs à celles des oiseaux nobles

LES GERFAULTS (HIEROFALCO, Cuv.) (1)

Ont les pennes de l'aile comme les autres oiseaux nobles, dont ils montrent aussi toutes les inclinations; mais leur bec n'a qu'un feston comme celui des ignobles (2); leur queue, longue et étalée, dépasse visiblement leurs ailes, quoique celles-ci soient elles-mêmes très longues; leurs tarses, courts et réticulés, sont garnis de plumes au tiers supérieur. On n'en connaît bien qu'une espèce.

Le Gerfault (*Falco candicans* et *F. Islandus*. Gm.), Buff. enl. 210, 456, 462. Naum. xxi, xxii,

Plus grand d'un quart que le Faucon, est le plus estimé de tous les oiseaux de fauconnerie. On le tire principalement du nord; son plumage ordinaire est brun dessus, avec une bordure de points plus pâles à chaque plume, et des lignes transverses sur les couvertures et les pennes; blanchâtre dessous, avec des taches brunes longues, qui, avec l'âge, se changent, sur les cuisses, en lignes transverses; enfin la queue rayée de brun et de grisâtre; mais il varie tellement par le plus ou moins de brun ou de blanc, qu'il y en a de tout blancs sur le corps, et où il ne reste de brun qu'une tache sur le milieu de chaque penne du manteau; les pieds et la membrane du bec sont tantôt jaunes, tantôt bleus (3).

La seconde section du grand genre *falco* est celle des

OISEAUX DE PROIE appelés IGNOBLES,

Parce qu'on ne peut les employer aisément en fauconnerie; tribu bien plus nombreuse que celle des nobles, et qu'il est nécessaire encore de beaucoup subdiviser. La plus longue penne de leurs ailes est presque toujours la quatrième, et la première est très courte, ce qui fait le même effet que si leur aile avait été tronquée obliquement par le bout, d'où résulte un vol plus faible, toutes choses égales d'ailleurs; leur bec est aussi moins bien armé, parce qu'il n'a point de dent latérale près de sa pointe, mais seulement un léger feston dans le milieu de sa longueur.

LES AIGLES (AQUILA, Briss.),

Qui en forment la première tribu, ont un bec très fort, droit à sa base, et

pour la proportion relative des plumes, sont plus courtes que la queue, telles que *F. punctatus*, Cuv. col. 45; — *F. columbarius*, Wils. II, xv, 5.

2^o Voisins du Hobereau : *F. caerulescens*, Edw. cviii, qui forme le genre HIERAX de M. Vigors; Vieill. Gal. xviii, et col. 97, à peine plus grand qu'un Moineau; — *F. aurantius*, Lath.; *rufogularis*, Ejd.; *thoracicus*, Illiger, col. 548; — *F. bidentatus*, Lath., ou *Bidens rufiventer*, Spix. VI, qui se distingue par une double dent à son bec, col. 58, et le jeune, col. 288, ou *Bid. albiventer*, Spix, VII, mais avec des ailes trop courtes; — *F. diodon*, col. 198; — *F. femoralis*, Temm. col. 121 et 545, et Spix. VIII; — *F. Aldrovandii*, Reinw. col. 128. Les espèces à deux dents, comme *bidentatus* etc., sont les HARPAGUS de M. Vigors.

3^o Voisins du vrai Faucon : le Chiquera, Vaill., Afr. xxx (*F. chiquera*, Sh.); — *F. biarmicus*, T. col. 524; — le *F. huppé* (*Falc. frontalis*, Daud.; *F. galericulatus*, Sh.), Vaill. Afr. xxviii; — Le *F. huppart*, T. (*F. lophotes*, Cuv.) enl. 10; — Le *F. à culotte noire*, Vaill. xxix (*F. tibialis*, Sh.).

(1) *Hierax*, *Hiero-Falco*, *Faucon sacré*, *Sacre*, tous noms tenant à l'ancienne vénération des Égyptiens pour certains oiseaux de proie. *Gerfault* est corrompu d'*Hiero-Falco*.

(2) Nauman, I, p. 278, assure que ce sont les fauconniers qui usent la dent du bec des Gerfaults. En ce cas, ils rentreraient, à la longueur de leur queue près, dans la catégorie des autres Faucons; et il faudrait leur associer le Lanier.

(3) Aj. comme espèce étrangère le *Gerfault cendré* (*F. atricapillus*), Wils. VI, lII, 5, dont la *Buse cendrée*, Edw. lIII (*F. cineris*, Gm.), pourrait bien être le jeune âge.

courbé seulement vers sa pointe. C'est parmi eux que se trouvent les plus grandes espèces du genre, et les plus puissants de tous les oiseaux de proie.

Les AIGLES proprement dits (AQUILA, Cuv.)

Ont le tarse emplumé jusqu'à la racine des doigts : ils vivent dans les montagnes, et poursuivent les oiseaux et les quadrupèdes ; leurs ailes sont aussi longues que la queue, leur vol aussi élevé que rapide, et leur courage surpasse celui de tous les autres oiseaux.

L'*Aigle commun*. (*Falco fulvus*, *F. melanaëtos*, *F. niger*, Gm.) (1) Enl. 409. Naum. pl. viii et ix. Wils. VII, lv, 1.

Plus ou moins brun, l'occiput fauve, la moitié supérieure de la queue blanche, et le reste noir. C'est l'espèce la plus répandue dans toutes les contrées montagneuses.

L'*Aigle royal* (*Falco chrysaëtos*), enl. 410, n'en diffère que par sa queue noirâtre, marquée de bandes irrégulières cendrées. On assure que c'est l'Aigle commun dans son plumage parfait (2).

L'*Aigle impérial* (*Falco imperialis*, Bechst.), *F. Mogilnik*, Gm.; *Aquila heliaca*, Savign.; Eg. Ois. pl. xii; Vieillot, Gal. ix; Naum. pl. vi et vii; Temm. col. 15 et 152,

A les ailes encore plus longues, une grande tache blanchâtre aux scapulaires, les narines transverses, la queue noire, onquée de gris à sa partie supérieure. La femelle est fauve, à taches brunes. Son port est plus trapu qu'à l'Aigle commun, et il est encore plus terrible pour les autres oiseaux. Il habite les hautes montagnes du midi de l'Europe, et c'est sur lui que l'on se plaît à reporter les récits exagérés que faisaient les anciens de la force, du courage et de la magnanimité de leur Aigle doré.

Le *petit Aigle* ou *Aigle tacheté*, *Aigle criard*. (*Falco naevius* et *Falco maculatus*, Gm.) Naum. pl. x et xi. *Aq. melanaetos*, Savig. Eg. Ois. pl. i et ii, f. 1.

D'un tiers plus petit que les deux autres, à tarses plus grêles, à plumage brun ; à queue noirâtre avec des bandes plus pâles. Le jeune a le bout de la queue blanchâtre ; des taches fauve-pâle forment une bande sur les petites couvertures, une au bout des grandes, qui remonte sur les scapulaires, et une au bout des penes secondaires. Le haut de l'aile est chargé de gouttelettes fauves. Les vieux deviennent tout bruns. Cette espèce est commune dans les Apennins et autres montagnes du midi de l'Europe, mais elle se montre plus rarement dans le nord. Elle n'attaque que des animaux très faibles. On l'a trouvée assez docile pour l'employer en fauconnerie ; mais on dit qu'elle se laisse chasser et vaincre par l'Épervier.

On a cru devoir placer parmi les Aigles un oiseau de l'orient de l'Europe (*Falco pennatus*, Gm. col 55 ; Briss. Suppl. pl. i), qui n'en a guères que les tarses empennés et les plumes pointues du vertex, mais qui n'est pas aussi grand que la Buse, et a le bec presque aussi courbé qu'elle ; son plumage est

(1) L'espèce réelle est bien représentée, enl. 409 : c'est *Falc. fulvus*. Dans certains états de mue, on voit dans son plumage le blanc de la base des plumes : c'est alors *F. fulvus canadensis*, Edw. 1. Quant au *F. melanaëtos*, il n'est fondé que sur de vagues indications des anciens, et l'on ne cite que la même pl. enl. 409. Enfin le *F. niger*, ou *Aigle à dos noir* de Brown, n'est qu'une légère différence d'âge.

(2) Temm. Man. d'Ornit. I, p. 59.

fauve, tacheté de brun, ses pieds bleus. Il est très rare en France et en Allemagne (1).

La Nouvelle-Hollande produit des Aigles de la même forme que les nôtres, à la queue près, qui est étagée (2).

LES AIGLES PÊCHEURS CUV. (HALIÆTUS, Savigny)

Ont les mêmes ailes que les précédents, mais les tarses revêtus de plumes seulement à leur moitié supérieure, et à demi écussonnés sur le reste. Ils se tiennent au bord des rivières et de la mer, et vivent en grande partie de poisson.

L'Orfraie et le Pygargue (*Falco ossifragus*, *F. albicilla* et *F. albicaudus*, Gm.)

Ne forment qu'une espèce qui, dans ses premières années, a le bec noir, la queue noirâtre, tachetée de blanchâtre, et le plumage brunâtre, avec une flamme brun foncé sur le milieu de chaque plume (enl. 112 et 415, Naum. xiv; c'est alors le *F. Ossifragus*), et qui, avec l'âge, devient d'un gris-brun uniforme, plus pâle à la tête et au cou, avec une queue toute blanche et un bec jaune pâle (Frisch. lxx; Naum. xii et xiii; c'est le *F. albicilla*) (5). En tout temps elle attaque principalement les poissons. On la trouve dans tout le nord du globe.

L'Aigle à tête blanche. (*Falco leucocephalus*.) Enl. 411. Wils. IV, xxxvi, et VII, lv, 2.

Brun foncé uniforme, à tête et queue blanches, à bec jaunâtre. Presque aussi grand que nos Aigles communs, il vit dans l'Amérique septentrionale, et y poursuit sans cesse le poisson. Il paraît qu'il en vient quelquefois dans le nord de l'Europe. Dans sa jeunesse, il a le corps et la tête brun cendré. On ne doit cependant pas le confondre avec le vieux Pygargue à tête blanchâtre.

Nous remarquons parmi les Aigles pêcheurs étrangers :

Le petit Aigle des Indes. (*F. ponticerianus*. Gm.) Enl. 416. Vieillot. Gal. x.

Moindre qu'un Milan; d'un beau roux-marron vif; la tête, le cou et la poitrine blancs ou gris de perle. C'est l'Aigle *garuda*, qui, dans la religion des Brames, est consacré à *Vishnou* (4).

(1) On en a pris un vivant près de Paris, en 1828. M. Temm. fait encore une espèce européenne de l'Aigle *bonelli*, col. 288, mais on ne l'a pas dans tous ses états.

Aj. le Griffard, Vaill. Afr. I (*F. armiger*, Sh.); — l'Aigle malais (*F. malaiensis*, Reinw.), col. 117; — le petit Aigle du Sénégal (*F. Senegallus*, Cuv.), semblable au petit Aigle de l'Europe, les narines moins rondes, beaucoup de petites bandes grises sous la queue du jenne. Le petit Aigle du Cap (*F. nævioides*, Cuv.), varié de brun, de fauve et de noirâtre.

(2) *F. fuscus*, col. 52.

(3) On a vérifié plus d'une fois ce changement à la ménagerie du Muséum. Quant au petit Pygargue, *F. albicaudus*, ce n'est que le mâle du grand *F. albicilla*.

(4) Ici doivent se placer le Blagre, Vaill. Afr., v (*Falc. blagrus*, Sh.), qui est probablement le *F. leucogaster*, Lath., ou Aigle océanique, col. 49; — le Vocifer, Vaill.; Afr. iv (*F. Vocifer*, Sh.); — le Caffre, Vaill. Afr. iv (*F. vulturinus*, Sh.); — l'Aigle de Macé du Bengale (*F. Macei*, Cuv.), col. 8 et 225; — l'Aigle aquia (*F. aquia*, T.), col. 502; — le *F. ichtyætus*, Horsf. Jav.; — le *Mitrago ochrocephalus*, Sp. 1, ou *Chimachima* d'Azz., ou *F. degener*, Illg.

Il faut remarquer, au reste, que le passage des Aigles aux Buses se fait par nuances insensibles.

LES BALBUSARDS (PANDION, Savigny)

Ont le bec et les pieds des Aigles pêcheurs ; mais leurs ongles sont ronds en dessous, tandis que, dans les autres oiseaux de proie, ils sont creusés en gouttière ; leurs tarses sont réticulés, et c'est la seconde plume de leurs ailes qui est la plus longue.

On n'en connaît qu'une espèce, répandue au bord des eaux douces de presque tout le globe, avec peu de variations dans le plumage : c'est

Le *Balbusard*. (*Falco haliæetus*. Lin.) Enl. 414, et mieux : Catesby, II. Wils. V, xxxvii. Vieillot, Galer. II. Naum. xvi.

D'un tiers plus petit que l'Orfraie ; blanc, à manteau brun ; une bande brune descendant de l'angle du bec vers le dos ; des taches brunes sur la tête et la nuque, quelques-unes à la poitrine ; la cire et les pieds tantôt jaunes, tantôt bleus.

LES CIRCAÈTES (CIRCAETUS, Vieillot)

Tiennent une sorte de milieu entre les Aigles pêcheurs, les Balbusards et les Buses. Ils ont les ailes des Aigles et des Buses, et les tarses réticulés des Balbusards : tel est

Le *Jean-le-blanc*. (*F. gallicus*. Gm. *F. leucopsis*. Bechst. *F. brachydactylus*. Temm.) Enl. 413. Naum. xv.

Sa taille est supérieure à celle du Balbusard ; la courbure de son bec est plus rapide que dans les autres Aigles, et il a les doigts courts à proportion. Il est brun dessus, blanc dessous, avec des taches d'un brun pâle ; sa queue a trois bandes pâles. Ses allures sont plutôt d'une Buse que d'un Aigle. Il vit surtout de Serpents et de Grenouilles.

Le *Bateleur*, Vaillant, Afr. VII et VIII (*F. ecaudatus*, Sh.).

Est une espèce d'Afrique, remarquable par l'extrême brièveté de sa queue, et la belle variété de son plumage. La cire de son bec est rouge (1).

L'Amérique produit des Aigles à longues ailes comme les précédents, à tarses nus, écussonnés, où une partie plus ou moins considérable des côtés de la tête, et quelquefois de la gorge, est dénuée de plumes. On leur donne le nom commun de CARACARA (2).

Le *Caracara ordinaire*. (*Falco brasiliensis*. Gm.) *Polyborus vulgaris*. Vieillot, Galer. pl. VII. Le Jeune, Spix, I.

Grand comme un Balbusard ; rayé en travers de blanc et de noir ; des plumes effilées, blanches à la gorge ; une calotte noire, un peu prolongée en huppe ; les couvertures des ailes, les cuisses et le bout de la queue noirâtres. C'est l'oiseau de proie le plus nombreux au Paraguay et au Brésil (3).

(1) Aj. l'*Aigle couronné* d'Azzar. (*F. coronatus*, T.), col. 254 ; — le *Circaète du Sénégal* (*C. cinereus*), Vieill. Galer. des ois. pl. xii ; — le *Caracara funèbre* (*F. Noræ-Zelandiæ*, Lat.), col. 192 et 224.

(2) Azzara. Voy. III, p. 50 et suiv.

(3) C'est bien le Caracara de Margrav, mais sa description ne le ferait pas reconnaître. On en trouve une meilleure dans Azzara. Notre caractère est pris de la nature. Le *F. cheriway*, Jacq. Beyt. p. 15, n° 11, pourrait bien n'en être qu'une variété d'âge. Aj. le *Caracara noir* (*F. aterrimus*, Temm.), col. 57 et 542, ou *Daptrius ater*, Vieill. Gal. pl. v ; — *Gymnops fasciatus*, Spix, IV. Son *Gymnops strigilatus* en est le jeune.

N. B. C'est de mes Caracaras que M. Vieillot a fait ses genres *daptrius*, *ibyciter* et *polyborus*, suivant que le nu de leur tête s'étend plus ou moins.

Le petit *Aigle à gorge nue*. (*Falco aquilinus*. Gm.) Enl. 417. *Ibycter leucogaster*. Vieillot. Galer. vi.

Noir, le ventre et les couvertures inférieures de la queue blanches, la gorge nue et rouge.

LES HARPIES OU AIGLES PÊCHEURS à ailes courtes (HARPYIA, Cuv.) (1)

Sont aussi des Aigles d'Amérique, qui ont les tarses très gros, très forts, réticulés, et à moitié emplumés, comme les Aigles pêcheurs proprement dits, dont ils ne diffèrent que par la brièveté de leurs ailes; leur bec et leurs ongles sont même plus forts que dans aucune autre tribu.

La grande *Harpie d'Amérique*, *Aigle destructeur* de Daudin; grand *Aigle de la Guiane* de Manduit (probablement le *Falco harpyia* et le *F. cristatus*, (Lin. *F. harpyia* et *imperialis*, Sh.) col. 14 (2),

Est un des oiseaux qui ont les serres et le bec le plus terribles; sa taille est supérieure à celle de l'Aigle commun; son plumage est cendré à la tête et au cou, brun noirâtre au manteau et aux côtés de la poitrine, blanchâtre au dessous, et rayé de brun sur les cuisses: des plumes alongées lui forment une huppe noire sur le derrière de la tête, et lorsqu'il les relève et qu'il écarte celle des joues, il prend beaucoup de la physionomie d'une Chouette. Il porte souvent son doigt externe en arrière comme le pouce.

On le dit si fort, qu'il a quelquefois fendu le crâne à des hommes à coups de bec; les paresseux font sa nourriture ordinaire, et il n'est pas rare qu'il enlève des faons.

LES AIGLES-AUTOURS, MORPHNUS (Cuv.) (5)

Ont, comme les précédents, les ailes plus courtes que la queue; mais leurs tarses élevés et grêles, et leurs doigts faibles, obligent de les en distinguer.

Il y en a qui ont les tarses nus et écussonnés.

L'*Aigle-Autour huppé de la Guiane* (*F. guianensis*, Daud.), *Petit-Aigle de la Guiane*, Maud. Encycl.,

Ressemble singulièrement, pour les couleurs et pour la huppe, au grand Aigle pêcheur du même pays; mais il est moindre pour la taille, et ses tarses élevés, nus et écussonnés, l'en distinguent suffisamment; son manteau est noirâtre, quelquefois varié de gris foncé; son ventre blanc, avec des ondes fauves, plus ou moins marquées; sa tête et son cou, tantôt gris, tantôt blancs, et sa huppe occipitale, longue et noirâtre.

L'*Urubitinga*. (*Falco urubitinga*. Lin.) Spix, I^b,

Noir, sans huppe, avec le croupion et la base de la queue blancs. Le jeune a le dessus brun, le dessous fauve, moucheté de brun (col. 55). Ce bel oiseau chasse sur les lieux inondés (4).

(1) M. Vieillot a adopté ce genre et ce nom.

(2) C'est incontestablement l'*Yzquantli* de Fernandès; mais cet auteur exagère beaucoup sa taille en le comparant à un mouton. C'est aussi le *F. cristatus* de Jacq., et par conséquent le *Falc. Jacquini* de Gmel.

(5) *Morphnus*, nom grec d'une espèce indéterminée d'oiseaux de proie. C'est de mes *Morphnus* que M. Vieillot a fait ses *Spiziatès*.

(4) Le *Filol longipes*, Illig.; l'*Aq. picta*, Spix, I, ne paraissent que de jeunes *Urubitinga*. — Aj. l'*Aigle-Autour moucheté* (*Aq. maculosa*), Vieill. Amer. pl. iii bis; — le *Panema* (*Aq. milviformis*, Spix, I).

D'autres ont les tarses élevés et emplumés sur toute leur longueur.

L'*Aigle-Autour noir huppé d'Afrique*. (*Falco occipitalis*. Daud. *Huppart*. Vaill. Afr. I, n. Bruce, Abyss. pl. xxxii.)

Grand comme un Corbeau, noir, une longue huppe pendante de l'occiput; les tarses, le bord de l'aile et des bandes sous la queue blanchâtres. Il habite toute la largeur de l'Afrique.

L'*Aigle-Autour varié* ou *Urutaurana* (1). (*Falco ornatus*. Daud. *F. superbus* et *coronatus*. Sh.). *Autour huppé*. Vaill. Afr. I, xxvi. *Spizaëtus ornatus*. Vieillot. Galer. xxi. *Aigle moyen de la Guiane*. Maud. Encycl. *Épervier patu* d'Azzara.

Calotte et huppe noires, côtés du cou d'un rou vif, manteau noir varié de gris, ondé de blanc; dessous blanc, rayé de noir aux flancs, aux cuisses et aux tarses; queue noire, avec quatre bandes grises. C'est un bel oiseau de l'Amérique méridionale, qui varie du noir et blanc au brun foncé (1).

Il y a enfin, en Amérique, des oiseaux à bec comme tous les précédents, à tarses très courts, réticulés, à demi couverts de plumes par devant, à ailes plus courtes que la queue, et dont le caractère le plus distinctif consiste en narines presque fermées, semblables à une fente. On peut en faire une petite tribu sous le nom de *CYMINDIS*, Cuv. (3). Tel est

Le *petit Autour de Cayenne*, Buff. (*Falco cayennensis*, Gm.), enl. 475, Spix. VIII^e,

Qui a encore, pour caractère propre, une petite dent à l'endroit où le bec se courbe. L'adulte est blanc, à manteau noir-bleuâtre, à tête cendrée, avec quatre bandes blanches sur la queue; le jeune a le manteau varié de brun et de roux, et la tête blanche, avec quelques taches noires (4).

LES AUTOURS, Cuv. (ASTUR, Bechstein; DAEDELION, Savigny),

Qui forment la seconde division des *ignobles*, ont, comme les trois dernières tribus des Aigles, les ailes plus courtes que la queue; mais leur bec se courbe dès sa base, comme dans tous ceux qui vont suivre.

On appelle plus particulièrement *Autours* ceux qui ont les tarses écussonnés et un peu courts.

(1) C'est bien sûrement l'*Urutaurana* de Margrav; mais cet auteur le dit grand comme un Aigle, ce qui est un tiers au moins de trop. L'*Harpyia braccata*, Spix III, en est le jeune.

(2) Ajoutez ici, en espèces huppées, le *Blanchard*, Vaill. Afr. iii (*F. Albesceus*, Sh.); — l'*Autour tyran* (*F. tyrannus*, Pr. Max.), col. 75; — l'*Autour cristatelle*, Temm. col. 285: en espèces non huppées, l'*Autour neigeux*, Temm., col. 127; — l'*Aut. incolore*, id. ib. 154, ou *Falco lineatus*, Horsfield, Jav.

(3) *Cymindis*, non grec d'une espèce indéterminée d'oiseaux de proie.

(4) Je ne sais si ce n'est pas le jeune *Cymindis* que représente la *Buse mantelée* (*F. paliiatus*, Temm.), col. 204, très différente de celle qui porte le même nom français, col. 457. Aj. le *Cym. bec en hameçon* (*F. Hamatus*, Illig.), col. 61 et 251; *F. leucopygus*, Sp. II²; — le *C. à bec en croc* (*F. uncinatus*, id.), col. 105, 104 et 105. Ces oiseaux varient fort en couleurs, avec l'âge.

N. B. L'*Aigle de Gottingue* (*F. glaucopsis*, Merrem. Beytr. II, pl. vii) est une *Buse* commune. L'*Aigle blanc* (*F. albus*, Sh. John White, Voy.) est un *Autour*.

L'*Autour ordinaire*, (*Falco palumbarius*, Lin. enl. 418 et 461, et le jeune, *F. gallinarius*, Gmel., enl. 425, et Frisch., LXXII.) Naum. XVII, XVIII (1),

La seule espèce de ce pays-ci, est brune dessus, à sourcils blanchâtres; blanche dessous, rayée en travers de brun dans l'adulte; mouchetée en long dans le premier âge; cinq bandes plus brunes sur la queue. L'Autour égale le Gerfaut pour la taille, mais non pour le courage, fondant toujours obliquement sur sa proie. On s'en sert cependant en fauconnerie pour des gibiers faibles. Il est commun dans toutes nos collines et montagnes basses.

Parmi les autours étrangers, on peut remarquer celui de la Nouvelle-Hollande (*Falco Novæ-Hollandiæ*), Voy. de White, p. 250, qui est souvent tout entier d'un blanc de neige; mais il paraît que c'est là une variété d'un oiseau du même pays, cendré dessus, blanc dessous, avec des vestiges d'ondes grises (2).

On peut encore rapprocher des *Autours* quelques oiseaux d'Amérique, à ailes courtes et à tarses courts, mais réticulés.

L'*Autour rieur* ou à *calotte blanche*. (*Falco cachimans*, Lin. *Nacagua* d'Azz.) Vieillot, Galer XIX. Spix. III^a.

Nommé d'après son cri; blanc; le manteau et une bande qui part du tour de l'œil et s'unit sur la nuque à sa correspondante, bruns; la queue à bandes brunes et blanches. Des marécages de l'Amérique méridionale, où il vit de reptiles et de poissons (3).

On réserve communément le nom d'ÉPERVIER (NISUS, Cuv.), à ceux qui ont les tarses écussonnés et plus élevés, mais les passages d'une division à l'autre sont presque insensibles.

L'*Épervier commun* (*Falco nisus*, Lin.), enl. 412 et 467. Naum. XIX, XX.

A les mêmes couleurs que l'Autour, mais ses jambes sont plus hautes, et sa taille d'un tiers moindre. Cependant on l'emploie aussi en fauconnerie. Le jeune a les taches du dessous en flèches ou en larmes longitudinales et rousses; les plumes de son manteau sont aussi bordées de roux.

Il y a des espèces étrangères encore plus petites (4).

Mais il y en a aussi de beaucoup plus grandes. Ainsi

L'*Épervier chanteur*, (*Faucon chanteur*, Vaill. Afr. XXVII; *Falco musicus*, Daud.),

Est grand comme l'Autour, cendré dessus, blanc rayé de brun dessous et

(1) Probablement aussi *F. gyrfalco*, *F. gentilis*, Gm., tant les oiseaux de proie étaient mal déterminés à l'époque où nous avons donné notre première édition.

(2) Autres Autours étrangers : l'*Aut. à ventre gris* (*F. poliogaster*, T.), col. 294 et 295; — l'*Aut. à trois bandes* (*F. trivirgatus*, T.), col. 505; — l'*Aut. à nuque blanche* (*F. leucauchen*, T.), col. 506 — l'*Aut. radieux* (*F. radiatus*, Lath.), col. 125 — l'*Aut. poliosome*, Quoy et Gaym.; Voy. de Freycinet, pl. XIV; — l'*Aut. culblanc* (*F. leucorhous*), ib., pl. XIII; — l'*Aut à queue cerclée* (*F. uncinatus*, T.), col. 515. Ces trois derniers tiennent beaucoup des formes de l'Urubitinga. — l'*Aut. de Pensylvanie* (*F. Pennsylvanicus*, Wils. IV, LIV,); — l'*Aut. à queue rousse* (*F. borealis*, L.), Vieill. Am. pl. XIV bis; Wils. LII, 1; — l'*Aut. lévérien* (*F. leverianus*), Wils. LII, 2; — l'*Aut. multiraité* (*F. striolatus*, T.), col. 87 et 294, ou *Asturine cendrée*, Vieill. Gal. XX; — l'*Aut. monogramme* (*F. monogrammicus*, T.), col. 514; — l'*Aut. Dussumier* (*F. Dussumieri*, T.), col. 508 et 556. Ceux-ci conduisent insensiblement aux Éperviers.

(3) Ici vient le *F. melanops*, Lath. col. 105. C'est de cette subdivision que M. Vieillot a fait ses HÉPÉTHOTHÈRES.

(4) Comme le *Gabar*, Vaill. Afr., XXXIII (*F. gabar*, Sh.), col. 122 et 140; — le *Minule* id. XXXIV (*F. minutus*, Sh.).

au croupion, brun varié de roux dans la jeunesse. On le trouve en Afrique, où il chasse aux Perdrix, aux Lièvres, et niche sur des arbres. C'est la seule espèce connue, d'entre les oiseaux de proie, qui chante agréablement (1).

Les MILANS (MILVUS, Bechstein.)

Ont des tarses courts, des doigts et des ongles faibles, qui, joints à un bec également proportionné à leur taille, en font les espèces les plus lâches de tout le genre; mais ils se distinguent par leurs ailes excessivement longues et par leur queue fourchue, qui leur donnent le vol le plus rapide et le plus facile.

Les uns ont les tarses très courts, réticulés et à demi revêtus de plumes par le haut, comme la dernière petite tribu des Aigles (les ELANUS, Savigny). Tels sont :

Le *Blac.* (*Falco melanopterus*. Daud.) Sav. Eg. Ois. pl. II. f. 2. Vaill. Afr. xxxvi et xxxvii. Ch. Bonap. Am. II, xi, 1.

Grand comme un Epervier; à plumage doux et soyeux, à queue peu fourchue, cendré dessus, blanc dessous, les petites couvertures des ailes noirâtres. Le jeune est brun varié de fauve. Cet oiseau est commun depuis l'Egypte jusqu'au Cap, et paraît se retrouver aux Indes et même en Amérique. Il ne chasse guère qu'aux insectes.

Le *Milan de la Caroline.* (*Falco furcatus*. Lin.) Catesb. iv. Wils. LI, 2. Vieillot. Am. x.

Blanc, les ailes et la queue noires, les deux pennes extérieures de celle-ci très longues; plus grand que le précédent. Il attaque aussi les reptiles (2).

Les MILANS proprement dits

Ont les tarses écussonnés et plus forts.

Le *Milan commun.* (*Falco milvus*. Lin.) Enl. 422. Naum. xxxi, f. 1.

Fauve, les pennes des ailes noires, la queue rousse; il est celui de tous nos oiseaux qui se soutient en l'air le plus long temps et le plus tranquillement. Il n'attaque guère que des reptiles (3).

(1) Autres Eperviers étrangers; la *Buse mixte couleur de plomb*; Azz. n° 67, ou Epervier à doigts courts (*F. hemidactylus*, T.), col. III et xli; — le *Falc. magnirostris*, enlum. 460, col. 86; — le *Falc. columbarius*, Catesb. iv, Vieill. Am., pl. II, et Wils. II, xv, 5; — l'*Ep. tachiro*, Vaill. Afr. 24 (*F. tachiro*, Daud.), col. 377 et 420; — l'*Ep. coucoide* (*F. cuculoides*, T.), col. 110 et 120; — l'*Ep. à poitrine rousse* (*F. xanthothorax*, T.) col. 92; — l'*Ep. vergeté* (*F. virgatus*, T.), col. 109; — l'*Ep. à ailes courtes* (*F. brachipterus*, T.), col. 14 et 116, ou *F. concentricus*, Illig.; — l'*Ep. chaperonné* (*F. pileatus*, pr. Max.), col. 205; — l'*Ep. à joues nues* (*F. gymnogenys*), col. 507; — l'*Ep. ardoisé* (*C. pennsylvanicus*, Wils. VI, xlii, 1; très différent de l'Autour nommé de même, *id.* pl. LIV) et le jeune, col. 67; — l'*Ep. rapide* (*F. velox*), Wils. VI, pl. LIV, 1, en est la jeune femelle selon Ch. Bonap.; — l'*Ep. à épaules rousses* (*F. lineatus*), Wils. VI, LIII, 5; — l'*Ep. d'hiver* (*F. hiemalis*); Wils. IV, xxxv, 1; — l'*Ep. rayé*. (*F. striatus*), Vieill. Am. pl. xiv; — l'*Ep. noir* (*C. niger*), Vieill. Galer. xxii.

(2) Ajoutez le *Milan riocour* (*C. riocourii*, Vieill. col. 85, qui a donné le genre *Nauclerus* de Vigors. — Le *Milan à queue irrégulière* (*C. dispar*, Temm.), col. 519. — Le *Milan cresserelle* de Vieillot est devenu son genre *Ictinia*.

(3) Ajoutez le *Parasite*, Vaill. Afr. xxii, ou le *Milan noir*, eul. 472; Naum. xxi, f. 2, Savigny; Eg. Ois. pl. III, f. 1; c'est le *Falc. ater*, le *Falc. aegyptius*, et le *Falc. Forsk.*

LES BONDRÉES (PERNIS, CUV.) (1)

Ont, avec le bec faible des Milans, un caractère très particulier, en ce que l'intervalle entre l'œil et le bec, qui dans tout le reste du genre *Falco* est nu, et garni seulement de quelques poils, se trouve chez elles couvert de plumes bien serrées et coupées en écailles; leurs tarses sont à demi emplumés vers le haut, et réticulés: elles ont du reste la queue égale, les ailes longues, le bec courbé dès sa base, comme tous ceux qui vont suivre. Nous n'en possédons qu'une espèce.

La *Bondrée commune*. (*Falco apivorus*.) Enl. 420. Naum. xxxv, xxxvi.

Un peu moindre que la Buse, brune dessus, différemment ondée de brun et de blanchâtre dessous, selon les individus; la tête du mâle est cendrée à un certain âge. Cet oiseau chasse aux insectes, surtout aux Guêpes et aux Abeilles.

Il en existe quelques autres dans les pays étrangers.

La *Bondrée huppée de Java* (*Pern. cristata*. Cuv.)

Toute brune, à tête cendrée comme la nôtre, mais à queue noire, avec une bande blanchâtre sur le milieu; une huppe brune à l'occiput. Elle a été rapportée de Java par M. Leschenaut (2).

LES BUSES (BUTEO, Bechstein)

Ont les ailes longues, la queue égale, le bec courbé dès sa base, l'intervalle entre lui et les yeux sans plumes, les pieds forts.

Il y en a qui ont les tarses emplumés jusqu'aux doigts. Elles se distinguent des Aigles par leur bec courbé dès la base, et des Autours ou Aigles-Autours à tarses empennés, par leurs ailes longues. Nous en possédons une :

La *Buse patue*. (*Falco lagopus*. Gm.) (5) Frisch. lxxv. Vaillant Afr. xviii. Wils. Am. IV, xxxiii, 1. Naum. xxxiv.

Variée assez irrégulièrement de brun plus ou moins clair et de blanc plus ou moins jaunâtre. C'est un des oiseaux les plus répandus; on l'a trouvé presque partout, et on l'a presque toujours regardé comme une variété de quelque autre oiseau (4).

Mais le plus grand nombre des Buses a les tarses nus et écussonnés. Nous n'avons ici que

La *Buse commune*. (*Falco buteo*. Lin.) Enl. 419. Naum. xxxiii.

Brune, plus ou moins ondée de blanc au ventre et à la gorge; c'est l'oi-

lii, Gmel.; le *Falco parasiticus*, Lath. et Shaw; — le Milan du Mississippi (*Falco mississippiensis*, Wils. III, xxxv, 1), ou l'*Ictinie ophiophage*. Vieill. Galer. planch. xvii.

N. B. le *Falco austriacus*, Gm., est le jeune du Milan commun.

(1) *Pernis* ou *Pernès*, dénomination d'une sorte d'oiseau de proie, selon Aristote.

(2) M. Temminck a représenté cet oiseau (col. 44) sous le nom de *Buse ptilorinque*.

(3) C'est le *Falco lagopus*, brit. Zool. ap., t. I; le *Falco communis* *leucocephalus*, Frisch, lxxv; le *Falco sancti Johannis*, arct. Zool., pl. ix; — les *Falco communis fuscus*, *F. variegatus*, *F. albidus*, *F. versicolor*, Gm., ne sont que différents états de la buse ordinaire.

(4) Ajoutez la *Buse à calotte noire* (*F. arcticapillus*, Cuv.), col. 79, ou le *Buteo melanoleucos*, Vieill. Galer. xiv; — la *Buse noire* (*F. niger*), Wils. VI, lvi, 1 et 2, que M. Ch. Bonap. croit le *Falco sancti Johannis*, de Pennaut.

seau de proie le plus abondant et le plus nuisible de nos contrées. Elle demeure toute l'année dans nos forêts, tombe sur sa proie du haut d'un arbre ou d'une butte, et détruit beaucoup de gibier (1).

Quelques espèces sont huppées.

Le *Bacha*. Vaill. Afr. pl. xv.

Grand comme la Buse, brun, à petites taches rondes et blanches sur les côtés de la poitrine et sur le ventre; une huppe noire et blanche; une large bande blanche sur le milieu de la queue. C'est un oiseau d'Afrique, très cruel, qui fait sa principale proie des *Damans* (2).

LES BUSARDS (*Circus*, Bechstein)

Diffèrent des buses par leurs tarses plus élevés, et par une espèce de collier que les bouts des plumes qui couvrent leurs oreilles, forment de chaque côté de leur cou.

Nous en avons trois espèces dans ce pays-ci, que les variations de leur plumage ont fait multiplier par les nomenclateurs.

La *Soubuse* (*Falco pygargus* L.), enl. 445 et 480, Naum. xxxviii, 2 et xxxix, 1 et 2; brune dessus, fauve tachetée en long de brun dessous, le Croupion blanc. L'*Oiseau Saint-Martin* (*Falco cyaneus* et *F. albicans*) (3), enl. 450, Naum. xxxix, 1, cendré, à pennes des ailes noires, n'est que le mâle de la seconde année. Cette espèce niche par terre, se tient beaucoup dans les champs, vole près de terre, chasse sur le soir aux Rats, aux jeunes Perdreaux, etc.

Le *Busard cendré*. (*Falco cineraceus*. Montag.) Naum. xl. Vieill. Gal. pl. xiii.

Plus grêle, à ailes plus longues que la Soubuse; le vieux mâle est cendré, et a les grandes pennes et une bande sur les pennes secondaires noires; la femelle et le mâle de la deuxième année sont bruns dessus, blancs dessous, avec des traits brunâtres à la poitrine; les jeunes ont tout le dessous du corps roux. Ses habitudes ressemblent beaucoup à celles de l'espèce précédente.

La *Harpaye*. (*Falco rufus*. L.) Enl. 470. Naum. xxviii, 1.

Brunâtre et rousse, la queue et les pennes primaires de l'aile cendrées. Le *Busard de marais* (*Falco æruginosus*), enl. 424, Naum. xxxvii, brun, avec du fauve-clair à la tête et à la poitrine, passe pour le même oiseau plus âgé; mais il est des observateurs qui le prétendent différent par l'espèce. L'un et

(1) Autres Buses étrangères : le *Rou noir*. Vaill. Afr. xvi (*F. jackal*, Daud. et Sh.) ; — le *Tachard* id. xix. (*F. tachardus*, Sh.) ; — le *Buseray*, id. xx. (*F. busarellus*, Sh.) — La *Buse à joues grises* (*F. pollygenis*, Temm.) col. 525. — La *Buse brune* (*F. fuscus*), Vieill. Am. v. — Le *Tachiro*, Vaill. xxiv. (*F. tachiro*, Sh.) — Le *Milan cresserelle*, Vieill. Am. 10 bis, et la jeune femelle, col. 180; espèce dont le *F. plumbeus*, Spix, VIII, est peut-être l'adulte, et où le feston latéral s'aiguise en une dent dans quelques individus, quoique ses pennes soient celles d'ignobles. — La *Buse à ailes longues* (*F. pterocles*, Temm.) col. 56 et 159; — La *Buse à dos tacheté* (*F. pectinatus*, Cuv.), col. 9. — La *Buse mantelée* (*F. lacernulatus*, T.), col. 437. La *Buse pâle* (*F. liventer*, T.), col. 438. — La *Buse à queue ferrugineuse* (*F. ferruginicaudus*) Vieill. Am. vi.

(2) Ajoutez la *Buse à huppe blanche des Indes* (*Falco albidus*, T.), col. 19.

N. B. La *Buse roussâtre*, Temm. col. 25, se rapproche un peu des Busards par ses tarses élevés, mais elle n'en a pas le collier. Il y a aussi entre ces deux divisions des passages gradués et par nuances presque insensibles.

(3) C'est aussi le *Falc. communis*, *F. albus*, Frisch, pl. lxxv; le *Falco montanus*, B; le *Falco griseus*, Gm., et même son *Falco bohemicus*.

l'autre se tiennent de préférence à portée des eaux, pour y donner la chasse aux reptiles (1).

Enfin le

MESSAGER OU SECRÉTAIRE (SERPENTARIUS, Cuv.; GYPOGERANUS, Illig.) (2)

Est un oiseau de proie d'Afrique, qui a les tarses au moins du double plus longs que les précédents, ce qui l'a fait ranger, par plusieurs naturalistes, avec les échassiers; mais ses jambes, entièrement couvertes de plumes, son bec crochu et fendu, ses sourcils saillants, et tous les détails de son anatomie, le placent dans l'ordre des accipiters. Son tarse est écussonné, ses doigts courts à proportion, le tour de son œil dénué de plumes; il porte une longue huppe roide à l'occiput, et les deux plumes moyennes de sa queue dépassent beaucoup les autres. Il habite les lieux arides et découverts des environs du Cap, où il poursuit les reptiles à la course; aussi a-t-il les ongles usés à force de marcher. Sa grande force est dans le pied. C'est le *Falco serpentarius*, Gm. enl. 721; Vieill. Gal. cclv. On a essayé de le multiplier à la Martinique, où il pourrait rendre les plus grands services en détruisant les Vipères fer-de-lance qui infectent cette île.

LES OISEAUX DE PROIE NOCTURNES

Ont la tête grosse, de très grands yeux dirigés en avant, entourés d'un cercle de plumes effilées, dont les antérieures recouvrent la cire du bec, et les postérieures l'ouverture de l'oreille. Leur énorme pupille laisse entrer tant de rayons qu'ils sont éblouis par le plein jour. Leur crâne épais, mais d'une substance légère, a de grandes cavités qui communiquent avec l'oreille et renforcent probablement le sens de l'ouïe; mais l'appareil relatif au vol n'a pas une grande force; leur fourchette est peu résistante; leurs plumes à barbes douces, finement duvetées, ne font aucun bruit en volant. Le doigt externe de leur pied se dirige à volonté en avant ou en arrière. Ces oiseaux volent surtout pendant le crépuscule et le clair de lune. De jour, quand ils sont attaqués, ou frappés de quelque objet nouveau, sans s'envoler ils se redressent, prennent des postures bizarres et font des gestes ridicules.

Leur gésier est assez musculeux, quoique leur proie soit tout animale, consistant en Souris, petits oiseaux, insectes; mais il

(1) Espèces étrangères : l'*Acoli*, Vaill. Afr. xxxi. (*Falc acoli*, Sh.).—Letchoug, id. xxxii, et Sonnerat, II, clxxxii. (*F. melanoleucos*).—(*F. palustris*, Pr. Max. col. 22.—Le Grenouillard, Vaill. Afr. xxiii. (*F. ranivorus*, Sh.).—Le Busard roux, Vieill. Amér. pl. ix, que cet auteur regarde comme le même que le *F. hudsonius*, Edw. cvii. — Le Busard d'hiver. (*Circus hiemalis*), Vieill. Amér. lxxi, qui ne paraît pas le même que le *F. hiemalis*, Wils. IV, xxxv, 1. — Le Busard à croupion blanc (*Circ. europogistus*), Vieill. Amér. viii. Probablement aussi le *F. uliginosus*, Edw. ccxc1, appartiennent à ce sous-genre; mais tant que l'on n'aura pas suivi les mutations que l'âge apporte à leur plumage, il sera difficile d'en déterminer les espèces. M. Ch. Bonaparte dit que le *F. uliginosus* est une jeune femelle du *Cyanus*.

(2) M. Vieillot a changé ces noms en *Ophiothères*, Gal. pl. ccxx.

est précédé d'un grand jabot ; les cœcums sont longs et élargis à leur fond , etc. Les petits oiseaux ont contre ceux-ci une antipathie naturelle , et se réunissent de toutes parts pour les assaillir , ce qui fait qu'on les emploie pour attirer les oiseaux aux pièges ; on n'en a fait qu'un genre,

STRIX, Lin.,

Que l'on peut diviser d'après leurs aigrettes , la grandeur de leurs oreilles , l'étendue du cercle de plumes, qui entoure leurs yeux , et quelques autres caractères.

Les espèces qui ont autour des yeux un grand disque bien complet de plumes effilées , entouré lui-même d'un cercle ou collerette de plumes écailleuses , et entre deux une grande ouverture d'oreille , sont plus éloignées pour la forme et pour les mœurs des oiseaux de proie diurnes que celles où l'oreille est petite , ovale , et recouverte par des plumes effilées , qui ne viennent que de dessous l'œil. On voit des traces de ces différences jusque dans le squelette.

Parmi ces premières espèces , nous nommerons

HIBOUX (OTUS, Cuv.)

Celles qui ont sur le front deux aigrettes de plus, qu'elles relèvent à volonté ; dont la conque de l'oreille s'étend en demi-cercle, depuis le bec jusque vers le sommet de la tête , et est munie en avant d'un opercule membraneux. Leurs pieds sont garnis de plumes jusqu'aux ongles. Tels sont en Europe :

Le *Grand Hibou à huppées courtes*. (*Str. ascalaphus*. Savigny. Eg.) Brit. Zool. , tab. B, III.

D'un quart plus grand que le suivant ; comme lui fauve, tacheté de brun , et vermiculé sur les ailes et le dos , mais le ventre rayé en travers de lignes étroites , et des aigrettes très courtes. Il est proprement d'Afrique , mais il en paraît quelquefois en Europe (1).

Le *Hibou commun* ou *moyen Duc*. Buff. (*Str. otus*. L.) Frisch. xcix. Brit. Zool. Tab. B, IV, f. 1. Naum. xxxiv, 1.

Fauve , avec des taches longitudinales , brunes , sur le corps et dessous ; vermiculé de brun sur les ailes et le dos , des aigrettes longues comme la moitié de la tête, huit ou neuf bandes brunes sur la queue.

La *Chouette* ou le *moyen Duc à huppées courtes*. (*Str. ulula* et *Str. brachyotos*. Gm.) Enl. 458. Frisch, c. Naum. xlv, 2. Brit. Zool. tab. B, IV, f. 2. Wils. IV, xxxiii, 3.

Presque semblable au précédent pour les couleurs ; le dos non réticulé , mais des lignes longitudinales étroites sur le ventre , et quatre ou cinq bandes brunes sur la queue. Les huppées ne se trouvent que dans le mâle ; elles sont si petites , et il les relève si rarement , qu'elles n'ont presque jamais été remarquées , et qu'on a long-temps laissé cet oiseau parmi les espèces sans

(1) Témoin celui que représente la Zoologie britannique, et dont la figure a tant embarrassé les naturalistes.

huppées, ou qu'on en a fait deux espèces. Il est répandu presque sur toute la terre (1).

On pourrait réserver le nom de

CHOUETTES (ULULA, Cuv.)

Pour les espèces qui ont le bec et l'oreille des Hibous, mais non leurs aigrettes. Nous n'en possédons point de telles ici; mais il y en a dans le nord des deux continents, par exemple :

La grande Chouette grise de Laponie (*Str. laponica*, Gm.).

Presque de la taille de notre Grand-Duc; mêlée de gris et de brun dessus, blanchâtre, à taches longitudinales gris-brun dessous. Elle habite les montagnes du nord de la Suède (2).

LES EFFRAYES (STRIX, Savigny)

Ont l'oreille aussi grande que les Hibous, et pourvue d'un opercule qui l'est encore plus que celui de ces derniers; mais leur bec alongé ne se courbe que vers le bout, tandis que, dans tous les autres sous-genres, il est arqué dès la pointe. Elles manquent d'aigrettes; leurs tarses sont emplumés, mais elles n'ont que des poils à leurs doigts. Le masque, formé par les plumes effilées, qui entourent leurs yeux, a plus d'étendue, et leur donne une physionomie plus extraordinaire encore qu'àux autres oiseaux de nuit.

L'espèce commune en France (*Str. flammea*, L.), enl. 440; Frisch, xcvi, Naum. xlvii, 2, paraît répandue sur tout le globe. Son dos est nué de fauve et de cendré ou de brun, joliment piqué de points blancs, enfermés chacun entre deux points noirs; son ventre est tantôt blanc, tantôt fauve, avec ou sans mouchetures brunes. Elle niche dans les tours, les clochers, et c'est elle que le peuple regarde plus spécialement comme un oiseau de mauvais augure (3).

LES CHATS-HUANTS (SYRNIUM, Savigny)

Ont le disque de plumes effilées, et la collerette comme les précédents; mais leur conque se réduit à une cavité ovale qui n'occupe pas moitié de la hauteur du crâne; ils n'ont point d'aigrettes, et leurs pieds sont emplumés jusqu'aux ongles.

Le Chat-Huant de ce pays-ci (*Str. aluco* et *stridula*, L.), *Hulotte*, *Chouette des bois*, etc., enl. 441, 437; Frisch, xciv, xcv, xcvi; Naum. xlvii et xlviii, 1,

Est un peu plus grand que le Hibou commun, couvert partout de taches

(1) Ajoutez le *Hibou d'Amérique* (*Str. mexicana*, Gm., ou *Str. clamator*, Vieill. Am. xx, ou *Str. longirostris*, Spix, ix^a qui ne diffère presque de notre Hibou commun que par des taches plus noires, moins lavées. — Le *Hibou tacheté du Cap* (*Str. africana*, T. col. 56), *Str. maculosa*, Vieill. Gal. xiii. — Le *Hibou à gros bec* (*Str. macrorhynchos*, T. col. 62). — Le *Hibou à joues blanches* (*Str. leucotis*, T. col. 6.) — Le *Hibou à joues fauves* (*Str. otus*.) Wils. VI, LI, 5, différent de l'*Otus* d'Europe. — Le *Hibou tacheté d'Amérique* (*Str. navia*, Lath.), Wils. III, xix, dont le *Str. asio*, id. IV, xlii, 1, est probablement la femelle ou le jeune. — Le *Hibou à clapiers* (*Str. cunicularia*, Ch. Bonap. Am. I, vii, 2.

(2) Aj. La *Chouette grise du Canada* (*Str. nebulosa*, Gm.) Vieill. xvii; Wils. IV, xxxiii, 2.

(3) Ajout. (*Str. badiæ*, T. col. 54). — N. B. La *Chouette à queue fourchue du Brésil*, col. 452, ne paraît différer de l'Effraye que par l'empaillage.

longitudinales brunes, déchirées sur les côtés en dentelures transverses; il a des taches blanches aux scapulaires et vers le bord antérieur de l'aile. Le fond du plumage est grisâtre dans le mâle, roussâtre dans la femelle; ce qui les avait fait long-temps considérer comme deux espèces (1). Ces oiseaux nichent dans les bois, ou pondent souvent dans des nids étrangers, et se tiennent dans de vieux troncs d'arbres (2).

Nous réservons le nom de

Ducs (BUBO, CUV.)

Aux espèces qui, avec la conque aussi petite et le disque de plumes moins marqué que les Chats-Huants, possèdent des aigrettes. Ceux qu'on connaît ont de gros pieds emplumés jusqu'aux ongles; tel est

Le *Grand-Duc* des naturalistes. (*Str. bubo*.) Enl. 344; Frisch. xciii. Naum. xlv.

Le plus grand des oiseaux de nuit; fauve, avec une mèche et des pointillures latérales brunes sur chaque plume; le brun est plus abondant dessus, le fauve dessous, les aigrettes presque toutes noires (3).

LES CHOUETTES A AIGRETTES (Vaill. Afr. xliii)

Ne sont que des Ducs dont les aigrettes, plus écartées et placées plus en arrière, ne se relèvent que difficilement au dessus de la ligne horizontale. Il y en a dans les deux hémisphères (4).

LES CHEVÈCHES (NOCTUA, Savigny)

N'ont ni aigrettes, ni conque de l'oreille évasée et enfoncée; l'ouverture en est ovale, à peine plus grande que dans les autres oiseaux; le disque de plumes effilées est moins grand et moins complet encore que dans les Ducs. Leurs rapports avec les oiseaux de proie diurnes se montrent jusque dans leurs habitudes.

Quelques-unes se font remarquer par une longue queue étagée; elle ont les doigts très emplumés; on les nomme CHOUETTES ÉPERVIERS (*SURNIA*, Dumer.). Il paraît qu'il en existe, dans tout le nord, quelques espèces ou variétés très voisines et assez mal distinguées, sous les noms de *Str. funerea*, *hudsonia*, *uralensis*, *accipitrina*, etc.

L'espèce la mieux connue (*Str. nisoria*, Wolff) enl. 473; Naum. xlii, 2., de tout le nord du globe, de la taille de l'Épervier, brun noirâtre dessus, avec des taches blanches en gouttelettes sur la tête, en barres transversales sur les scapulaires, rayée transversalement de blanc et de brun en dessous,

(1) Les *Str. sylvestris*, *rufa*, *noctua*, *alba*, de Scopoli, et le *Str. soloniensis*, que Gmelin a intercalés dans son système, sont trop peu déterminés pour être considérés comme autre chose que des variétés du Chat-Huant. Il est bon de savoir que, dans tout ce genre, les femelles sont plus rousses que les mâles, ce qui a fait quelquefois multiplier mal à propos les espèces.

(2) Ajout. le *Str. pagodarum*, Temm. col. 220.

(3) On ne peut admettre le *Str. scandiaca*, L. qui ne repose que sur une figure laissée par Rudbek, et faite probablement d'après une variété du Grand-Duc. Ajout. *Str. magellanica*, enl. 585, dont le *Str. virginiana*, Daud. II, xiii, et Wils. Am. VI, 1, 1, ou *Str. pinicola*, Vieill. Am. xix, ne diffère que par des teintes plus rousses. — *Str. lactea*, T. col. 4.

(4) *Str. griseata*, Sh.; Vaill. Afr. xliii, de la Guiane. — *Str. strepitans*, T. col. 174 et 229; de Batavia.

avec dix lignes transverses blanches sur la queue, chasse plus le jour que la nuit.

L'espèce des monts *Oural*s (*Str. uralensis*, Pall.), Naum. 42, 1., est presque aussi grande que le *harfang*, brune dessus, avec des taches blanchâtres; blanche dessous, avec des taches longues brunes, cinq bandes grises en travers de la queue. Elle chasse aussi de jour, et se voit quelquefois en Allemagne. C'est probablement l'*Hybris* ou *Plynx* d'Aristote, L. IX, C. 12.

On y voit aussi quelquefois l'espèce dite d'Acadie (*Str. acadica*), Naum. XLIII, f. 1 et 2; Wils. Am. IV, xxxiv, 1, mais qui appartient également à tout le nord du globe. C'est la plus petite des Chouettes; elle surpasse à peine le Moineau. Le jour ne l'effraie pas non plus; Vaillant a fait connaître une de ces Chouettes-Eperviers d'Afrique (*Choucou*, n° xxxviii), toute blanche en dessous, à quatorze ou quinze lignes sur la queue, et qui, selon lui, est plus nocturne encore que les autres Chouettes.

D'autres Chevèches ont la queue courte et les doigts emplumés. La plus grande, et en même temps le plus grand oiseau de nuit sans aigrettes, est

Le *Harfang* (*Str. nyctea*, L.), enl. 458; Wils. IV, xxxii, 1; Naum. xli,

Qui égale presque le Grand-Duc pour la taille. Son plumage, blanc de neige, est marqué de taches transversales brunes, qui disparaissent à mesure que l'animal vieillit. Il habite le nord des deux continents; il niche sur des rochers élevés; il chasse aux Lièvres, aux Coqs de bruyère, aux Lagopèdes, etc. (1). Il y a des espèces beaucoup plus petites, telles que

La Chevèche à pieds emplumés. (*Str. tengmalmi*. Gm. *Str. dasypus*. Bechst.) Naum. XLVIII, f. 2 et 3.

A dos brun semé de gouttes blanches; dessous plus pâle, à taches blanches plus larges; quatre lignes blanches en travers de la queue; elle se tient dans les bois. La Chevèche rousse (*Str. passerina*, Meyer et Wolff) est sa femelle. Cependant le plus grand nombre de ces petites espèces n'a aux doigts que des poils clair-semés. Telle est

La Chevèche commune. (*Str. passerina*. Gm. *Str. pygmaea*. Bechst.) Enl. 459. Naum. XLVIII, 1.

Un peu plus petite que la précédente, mais presque du même plumage; la queue un peu plus courte et avec cinq barres pâles plus larges; elle niche souvent dans les vieux murs. Il y a plusieurs espèces très voisines en Amérique, aux Indes, etc. (2).

Il y a des Chevèches à doigts sans plumes, qui approchent de nos Chats-Huants pour la taille. Cayenne en fournit plusieurs belles espèces, et notamment les trois suivantes :

La Chevèche fauve (*Str. cayennensis*, Gm.), enl. 442,

Irrégulièrement et finement rayée en travers de brun sur un fond fauve.

(1) La Chouette blanche, Vaill. Afr. XLV, n'est qu'un vieux Harfang. Les différences alléguées dans les proportions tiennent à l'empaillage.

(2) *Str. Brama*, T. col. 68, qui diffère à peine du *Passerina*. — *Str. Sonnerati*, T. col. 1^e. — *Str. urucurea*, id., dont le *Str. grallaria*, id., col. 156, est la femelle. — *Str. castanoptera*, Hoff., ou *Str. spadicea*, Reinw. col. 98. — *Str. pumila*, Illig., ou Cabouré d'Azz. col. 59, dont le *Str. passerinoides*, col. 344, est probablement le mâle. — *Str. ferruginea*, pr. Max. col. 199. — *Str. hirsuta*, T. col. 289. — *Str. occipitalis*. — Le *Str. Maugei*, col. 46, devient déjà assez grand.

La Chevêche noire ou Huhut (Vaill. Afr. xli), *Str. lineata*. Sh.; *Str. albomarginata*, Spix, x,

Rayée en travers de blanc sur un fond noir, quatre lignes blanches sur la queue. Elle fuit si peu la lumière, qu'on l'appelle Chouette de jour. La taille de ces deux espèces est celle de notre Chouette commune.

La Chevêche à collier (*Str. torquata*, Daud.), Vaillant, Afr. xlii,

Brune dessus, blanchâtre dessous; le tour des yeux et un ruban sur la poitrine bruns; la gorge et les sourcils blancs. Elle surpasse le Chat-Huant en grandeur; c'est le *Nacurutu* sans aigrettes de d'Azzara.

Il y en a enfin en Amérique qui ont les tarses nus aussi bien que les doigts : telle est la Chevêche nudipède (*Str. nudipes*, Daud.), Vieill. Amér. xvi.

Enfin les Scors (Scors, Savigny)

Ont, avec les oreilles à fleur de tête, les disques imparfaits et les doigts nus des précédentes, des aigrettes analogues à celles des Ducs et des Hibous.

Il y en a un dans ce pays-ci (*Str. scops*) enl. 456, Naum. xliii, 3, à peine grand comme un Merle; à plumage cendré, plus ou moins nué de fauve; joliment varié de petites mèches longitudinales noires, étroites, et de lignes transversales vermiculées, grises, avec une suite de taches blanchâtres aux scapulaires, et six ou huit plumes à chaque aigrette : c'est un joli petit oiseau (1).

Certaines espèces étrangères, d'assez grande taille, ont les jambes nues comme les doigts (2).

DEUXIÈME ORDRE DES OISEAUX.

LES PASSEREAUX.

C'est le plus nombreux de toute la classe. Son caractère semble d'abord purement négatif, car il embrasse tous les oiseaux qui ne sont ni nageurs, ni échassiers, ni grimpeurs, ni rapaces, ni gallinacés. Cependant, en les comparant, on saisit bientôt entre eux une grande ressemblance de structure, et surtout des passages tellement insensibles, d'un genre à l'autre, qu'il est difficile d'y établir des subdivisions.

(1) Nous ne voyons pas de différence entre le *Str. zorca* de Cetti, le *Str. carniolica* de Scopoli, le *Str. pulchella* de Pallas et le Scops; ces auteurs auront cru leurs oiseaux distincts, parce que Linnæus ne donnait qu'une plume aux aigrettes du sien. Ajout. le *Str. nudipède* (*Bub. nudipes*, Vieill.) Amér., xxii. — Le *Strix atricapilla*, T. col. 45., ou *Str. crucigera*, Spix, ix. — Le *Strix noctula*, T. col. 99.

(2) Le *Str. ketupa*, Temm. col. 74, et le *Str. Leschenaulti*, id. col. 20, qui au surplus pourraient bien ne faire qu'une espèce.

Ils n'ont ni la violence des oiseaux de proie, ni le régime déterminé des gallinacés et des oiseaux d'eau; les insectes, les fruits, les grains, fournissent à leur nourriture; les grains d'autant plus exclusivement, que leur bec est plus gros; les insectes, qu'il est plus grêle. Ceux qui l'ont fort poursuivent même les petits oiseaux.

Leur estomac est en forme de gésier musculeux; ils ont généralement deux très petits cœcums; c'est parmi eux qu'on trouve les oiseaux chanteurs, et les larynx inférieurs les plus compliqués.

La longueur proportionnelle de leurs ailes et l'étendue de leur vol sont aussi variables que leur genre de vie.

Leur sternum à l'état adulte n'a d'ordinaire qu'une échancrure, de chaque côté, à son bord inférieur. Cependant, il en a deux dans les Rolliers, les Martins-Pêcheurs, les Guépriers, et en manque tout-à-fait dans les Martinets, les Colibris.

Nous faisons notre premier partage d'après les pieds, ensuite nous avons recours au bec.

La première et la plus nombreuse division comprend les genres où le doigt externe est réuni à l'interne, seulement par une ou par deux phalanges.

La première famille de cette division est celles des

DENTIROSTRES,

Dont le bec est échancré aux côtés de la pointe. C'est dans cette famille que se trouvent le plus grand nombre des oiseaux insectivores; cependant, presque tous mangent aussi des baies et autres fruits tendres.

Les genres se déterminent par la forme générale du bec: fort et comprimé dans les Pies-Grièches et dans les Merles, déprimé dans les Gobe-Mouches, rond et gros dans les Tangaras, grêle et pointu dans les Becs-Fins; mais les passage d'une de ces formes à l'autre sont tellement gradués qu'il est très difficile de fixer les limites des genres.

LES PIES-GRIÈCHES (LANIUS, Lin.)

Ont le bec conique ou comprimé, et plus ou moins crochu au bout.

LES PIES-GRIÈCHES proprement dits

L'ont triangulaire à la base, comprimé par les côtés.

Les Pies-Grièches vivent en famille, volent inégalement et précipitamment, en jetant des cris aigus; nichent avec propreté sur des arbres, pondent cinq ou six œufs, et prennent beaucoup de soin de leurs petits. Elles ont l'habitude

d'imiter sur-le-champ quelques parties du ramage des oiseaux qui vivent dans leur voisinage. Les femelles et les jeunes ont en général le dessous finement rayé en travers.

Les unes ont l'arête supérieure du bec arquée; celles où sa pointe est forte et bien crochue et où l'échancrure forme à ses côtés une petite dent, ont un courage et une cruauté qui les ont fait associer aux oiseaux de proie par beaucoup de naturalistes. Elles poursuivent en effet les petits oiseaux, et se défendent avec succès contre les gros, attaquent même ceux-ci quand il s'agit de les éloigner de leur nid (1).

Nous avons ici quatre ou cinq espèces de cette subdivision.

La Pie-Grièche commune. (*Lanius excubitor*. Lin.) Enl. 445. Naum. XLIX.

Grande comme une Grive; cendrée dessus, blanche dessous; ailes, queue et une bande autour de l'œil noirs; du blanc aux scapulaires, à la base des plumes de l'aile et au bord externe des latérales de la queue. Elle reste toute l'année en France.

Il y en a, dans le midi de l'Europe, une race ou peut-être une espèce de couleur plus foncée, teinte de vineux en dessous (*Lan. meridionalis*, Temm.). L'Amérique en a de plus voisines encore (2).

La petite Pie-Grièche, dite d'Italie. (*Lan. excubitor minor*. Gm.) Enl. 52,
1. *Lan. minor*. Naum. L.

Un peu moindre que la commune; le bec plus court et plus gros, les ailes et la queue semblables; cendrée dessus, roussâtre au ventre; les bandes noires des yeux réunies sur le front en un large bandeau. C'est une espèce très distincte.

La Pie-Grièche rousse. (*Lan. collurio rufus* et *Lan. pomeranus*, Gm.) Enl. 9, 2.
Lan. rutilus. Lath. *Lan. Ruficollis*. Sh. *Lan. rufus*. Naum. LI.

Le bandeau, les ailes et la queue de la précédente; la taille encore un peu moindre; le dessus de la tête et du cou roux vif; le dos noir; les scapulaires, le ventre et le croupion blancs.

L'Écorcheur. (*Lan. collurio*. Gm.) Enl. 51. Naum. LI.

Encore un peu plus petit; dessus de la tête et du croupion cendré; dos et ailes fauves; dessous blanchâtre; un bandeau noir sur l'œil; les plumes des ailes noires, bordées de fauve; celles de la queue noires, les latérales blanches à la base. Il détruit une foule de petits oiseaux, de jeunes Grenouilles, et une grande quantité d'insectes, qu'il enfle aux épines des buissons, pour les dévorer à son aise, ou pour les retrouver au besoin.

Les trois dernières espèces nous quittent pendant l'hiver.

Les pays étrangers ont aussi plusieurs de ces Pies-Grièches à becs arqués. Les becs se rapetissent et affaiblissent leurs pointes par degrés, selon les

(1) C'est de cette première subdivision que M. Vieillot a fait son genre *Lanius*, Gal. pl. CXXXV.

(2) *Lan. carolinensis*, Wils. III, xxii, 5, et son *Lan. excubitor*, I, v, 1, qu'il regarde comme le même. M. Ch. Bonaparte en fait deux espèces, et les rapporte aux *Lan. ludovicianus* et *Lan. septentrionalis* de Gm., ou aux *Lan. ardesiacus* et *borealis* de Vieill. Am. LI et L; mais il faut avouer que ces diverses figures se ressemblent mal.

espèces, au point qu'il est impossible d'établir une limite entre ce sous-genre et les Merles (1).

D'autres Pies-Grièches ont l'arête supérieure droite dans sa longueur, et crochue seulement au bout. Elles sont toutes étrangères, et leur forme passe par des degrés insensibles, à celles des Fauvettes et des autres Becs-Fins (2).

Quelques-unes de ces Pies-Grièches à bec droit l'ont très fort, et leur mandibule inférieure est très renflée (5).

(1) Les espèces à bec plus fort sont, par exemple : la *Pie-Gr. du Cap*, ou le Fiscal (*Lan. collaris*, Gm.), enl. 447, 1; Vaill. Afr. pl. LXI, LXII. — Le *Boubou*, Vaillant, LXVIII (*Lan. bouboul*, Sh.) — Le *Brubru*, Vaill. LXXI (*Lan. capensis*, Sh.). — La *pet. Pie-Gr. de Madag.* (*Lan. madagascariensis*, Gm.), enl. 299. — La *petite Pie-Gr. bleue* (*Lan. bicolor*, Gm.), enl. 298. — La *Pie-Gr. de la Louisiane* (*Lan. americanus*), enl. 597. — Le *Sourciroux*, Vaill. LXXVI, 2, ou le *Tanagra verderoux* de Buff. (*Tanagra guianensis*, Gm.). — La *Pie-Gr. à tête noire* des îles de Sandwich (*Lan. melanocephalus*, Gm.), Lath. Syn. I, CLXV. — La *Pie-Gr. à queue pointue* (*Lan. pyrrhonotos*, Vieill. Gal. CXXV).

Le genre LANIO, de Vieill., est fait sur une Pie-Grièche à bec arqué, dont les bords de la mandibule supérieure sont un peu anguleux. C'est le *Tanagra mordoré*, Buff. enl. 809, 2 (*Tan. atricapilla*, Gm.).

Parmi les espèces plus rapprochées des Merles, on peut mettre le *Muscicapa tamnophiloïdes*, Spix, XXVI, 1. — l'*Olima*, Vaill. LXXV et LXXVI, 1 (*Lan. olivaceus*, Sh.). — Le *Gonolec* (*Lan. barbarus*, Gm.), enl. 56, Vaill. CLXIX. — Le *Lan. gutturalis*, Daud., Ann. du Mus. III, 144, pl. xv; ou la *Pie-Gr. Perrin*, Vaill. CCLXXXVI. — Le *Merle à plastron noir* (*Turdus zeilonus*, Gm.), enl. 272, ou le *Bachakiri*, Vaill. LXVII (*Lan. Bachakiri*, Sh.). — La *Cravatte blanche*, Vaill. CXV (*Motac. dubia*, Sh.). — Le *Turdus crassirostris*, Gm., Lath. Syn. II, XXXIV, qui est le même que le *Tanagra capensis*, Sparm. carls. pl. XLV, et plusieurs autres aussi équivoques. C'est de cette subdivision à bec plus faible que Vieillot a fait son genre LANIARIUS, Gal. CLXIII.

Ses VIRÉONS n'en diffèrent que par un peu plus de brièveté et de gracilité dans le bec. *Vir. flavifrons*, Vieill. Am. LIV, ou *Muscic. sylvicola*, Wils. I, VII, 5. — *V. musicus*, Vieill. LI, ou *Muscicapa cantatrix*, Wils. II, XVIII, 6, ou *M. nore boracensis*, Gm. — *V. olivaceus*, Ch. Bonap., ou *M. olivaceus*, Wils. II, XII, 5, ou *Tamnophilus agilis*, Spix, XXXIV, 1. — *V. gilvus*, Ch. Bonap., ou *M. melodia*, Wils. V, XLII, 2. Ils conduisent aux *Fauvettes* presque directement.

(2) Le *Blanchot*, Vaill. Afr. CCLXXXV (*Lan. icterus*, Cuv.), ou *Tamnophilus*, Vieill. Gal. CXXXIX. — Le *grand Batara* d'Azzar., ou *Tamnophilus magnus*, pr. Max., ou *Th. albirenter*, Spix, XXXII. — Le *Tchagra*, Vaill. LXX (*Lan. senegalensis*, Sp.; *Lan. collurio melanocephalus*, Gm.), enl. 479, 1, et 297, 1. — Le *Fourmilier huppé*, Buff. (*Turdus cirrhatus*, Gm.). La *Pie-Gr. à huppe rousse d'Amérique* (*Lan. canadensis*, Gm.), enl. 479, 2, est sa femelle. — Le *Tachet*, Vaill. LXXVII (*Lan. punctatus*, Sh.). — La *Pie-Gr. rayée de Cayenne* (*Lan. doliatus*), enl. 297, 2, ou *radiatus*, Spix, XXXV, 2. — La *Pie-Gr. bridée* (*Lan. virgatus*, Temm. col. 256, 1). — La *Pie-Gr. masquée* (*Lan. personatus*, id., ou *Lan. nubicus*, Lieht.), col. 256, 2. — Le *Tamnophilus lineatus*, Spix, XXXIII. — *Th. strigilatus*, id. XXXVI, 2. — *Th. melanoceph.*, id. XXXIX, 1. — *Th. leucnotos*, ib. 2.

La *Pie-Gr. rousse de Madagascar*. (*Lan. rufus*, Gm.), enl. 298.

C'est aussi parmi ces Pies-Grièches à bec droit que doit venir le *Geai longup.*, Vaill. XLII (*Lan. galericulatus*, Cuv.), mais il conduit aux Vangas.

J'y place encore l'oiseau si balotté par les naturalistes, *Merle de Mindanao*, de Buff. enl. 627. *Turdus mindanensis*, Lath. et Gm., le même que leur *Gracula saularis*, petite Pie des Indes, ou *Dialbird*, Albin, III, XVII et XVIII, Edw. CLXXXI; Vaill. Afr. CIX. (*Sturnus solaris*, Daud.). — et même le *Terat boulan* (*Turd. orientalis*), enl. 275, 2, pourrait en être rapproché, mais il tient aussi de très près aux Turdides.

Le genre TAMNOPHILUS ou *Batara*, de Vieillot, est formé par une de ces Pies-Grièches à bec droit; mais il est si mal déterminé, que d'autres auteurs y ont mis des Fourmiliers, des Viréons, etc.

(3) *Lanius lineatus*, Leach. Zool. Misc. pl. VI. — *Tamnophilus guttatus*, Spix, XXXV.

D'autres, à bec droit et grêle, se font remarquer par des huppées de plumes redressées (1).

Autour de ces Pies-Grièches proprement dites, viennent se grouper quelques sous-genres étrangers, qui en diffèrent plus ou moins, et que nous allons indiquer.

Les VANGAS, Buff.

Ont le bec grand, très comprimé partout, sa pointe très crochue, et celle de la mandibule inférieure recourbée en dessus (2).

Les LANGRAYEN OU PIES-GRIÈCHES-HIRONDELLES (Ocypterus (3), Cuv.)

Ont le bec conique, arrondi de toute part, sans arête, à peine un peu arqué vers le bout, à pointe très fine, légèrement échancrée de chaque côté, les pieds un peu courts, et les ailes autant et plus longues que la queue : ce qui leur donne le même vol qu'à nos Hirondelles; mais ils y joignent le courage des Pies-Grièches, et ne craignent pas même d'attaquer le Corbeau (4).

Les espèces en sont assez nombreuses sur les côtes et dans les îles de la mer des Indes, où elles volent continuellement et rapidement à la poursuite des insectes (5).

Les CASSICANS, Buff. (Barita, Cuv.) (6)

Ont un grand bec conique, droit, rond à sa base, entamant les plumes du front par une échancrure circulaire; arrondi au dos, comprimé par les côtés, à pointe crochue et échancrée latéralement. Ses narines, petites et linéaires, ne sont point entourées d'un espace membraneux.

Ce sont de gros oiseaux de la Nouvelle-Hollande et des îles environnantes, que les naturalistes ont dispersés arbitrairement dans plusieurs genres. On leur attribue des habitudes très bruyantes, une voix criarde. Ils poursuivent les petits oiseaux (7).

(1) Le Geoffroy, Vaill. LXXX et LXXXI, et Vieill. Galer. cxlii (*Lan. plumatus*, Sh.), dont M. Vieillot a fait son genre PRIONOPS ou *Eogadai*, Galer. cxlii et le *Manicap.*, Buff. enl. 707 (*Pipra albifrons*, Gm.), qui n'a de commun, avec les *Pipra*, qu'une réunion des deux doigts externes, un peu plus prolongée qu'à l'ordinaire. M. Vieillot en a fait son genre PITHYS, Galer. cxix.

(2) Le Vanga, Enl. 228 (*Lan. curvirostris*, Gm.), et des espèces nouvelles, telles que le *V. destructeur*, Cuv. col. 275. — Le *V. strié huppé*, Voy. de Freyc. pl. xviii et xix, ou *Tamnophilus Vigorsii*, Zool. journ. Supp. vii et viii.

(3) Ocypterus ou Oxypterus (ailes rapides, ailes pointues), nom grec d'un oiseau inconnu, très applicable à ceux-ci.

C'est de mes *Langrayens* que M. Vieillot a fait son genre ARTANUS.

(4) Sonnerat, 1^{er} Voy. p. 56.

(5) Ici viennent *Lan. leucorhynchos*, Gm. enl. 9, 1, le même que *Lan. dominicanus*, Sonnerat, 1^{er} Voy., pl. xxv. — *Lanius viridis*, Enl. 52, 1. — *Ocyp. cinereus*. Val. — *Ocyp. fuscatus*. — *Ocyp. rufiventer*.

Consultez, sur ce genre, la monographie que M. Valenciennes en a publiée dans les Mém. du Mus., tome VI, page 20, pl. vii, viii et ix.

(6) *Barita*, nom grec d'un oiseau inconnu; M. Vieillot a donné à mes *Barita* le nom de CRACTICUS.

(7) Nous rapportons ici le *Cassican*, Buff. (*Coracias varia*, Gm.; *Gracula varia*, Sh.), enl. 628. — Le *Flûteur* (*Coracias tibicen*, Lath. deuxième Supplément, *Gracula tibicen*, Sh.), Voy. de Freycinet, pl. xx. — Le *Réveilleur* (*Corvus graculinus*, J. White; *Coracias strepera*, Lath. Ind. Orn. de *Gracula strepera*, Shaw; *Réveilleur de l'île Norfolk*, Daud.; *Gr. calybé*, Vaill. Ois. de Par. LXVII; Vieill. Galer. cix, et une espèce à queue étagée (*Bar. anaphoresis*, Temm.).

Les CALYBÉS (*CHALYBÆUS*, Cuv.)

Ont le bec de même forme, mais un peu moins gros à sa base que les Cassicans, et les narines percées dans un large espace membraneux. Ceux que l'on connaît viennent de la Nouvelle-Guinée et sont remarquables par de belles teintes d'acier bruni.

Le *Calybé de Paradis* (*C. paradisæus*, Cuv.), *Paradisæa viridis*, Gmel.
enl. 634,

A ses plumes de la tête et du cou comme du velours frisé, ce qui, joint à l'éclat de ses reflets, l'a fait placer parmi les oiseaux de paradis.

Le *Calybé cornu* (*C. cornutus*, N.), *Barita Keraudrenii*, Less. et Garn.;
Voy. de Duperr. pl. xiii,

A deux touffes pointues de plumes à l'occiput. Sa trachée-artère se replie trois fois en cercle avant d'arriver au poumon.

Les BÉCARDES, Buff. (*PSARIS* (1), Cuv.),

Ont le bec conique, très gros et rond à sa base, mais n'échancrant point le front; sa pointe est légèrement comprimée et crochue.

Les espèces vivent dans l'Amérique méridionale. La plus connue,

Lanius cayanus, Gm. enl. 504 et 577; Vieillot, Galer. cxxxiv; Spix, xlv, 1,

Est cendrée, à tête, ailes et queue noires.—Ses mœurs sont celles de nos Pies-Grièches (2).

Les CHOUCARIS Buff. (*GRAUCALUS* (5), Cuv.)

Ont le bec moins comprimé que les Pies-Grièches; son arête supérieure est aiguë, arquée également dans toute sa longueur; sa commissure aussi un peu arquée; les plumes qui couvrent quelquefois leurs narines les ont fait rapporter aux Corbeaux; mais l'échancrure de leur bec les en éloigne.

Ils viennent, comme les Cassicans, des parties les plus reculées de la mer des Indes (4).

C'est aux Choucaris que doit se rapporter l'un des plus beaux oiseaux nouvellement découverts dans ces régions, le *Coracias puella*, Lath.; *Irena puella*, Horsfield; *Drongo azuré*, Temm., oiseau de Java d'un noir velouté, dont le dos est du plus beau bleu d'outre-mer que l'on puisse imaginer.

(1) *Psaris*, nom grec d'un oiseau inconnu. M. Vieillot l'a changé en celui de *TITYRA*, Galer. cxxxiv, 1; Spix, en *Pachyrhynchus*, Av. brasil. xlv.

(2) Buffon a étendu mal à propos ce nom de Bécarde à un Tyran (*Lan. sulfuratus*), et à une Pie-Grièche très voisine des Merles (*Lan. barbarus*). Aj. *Pachyrhynchus semifasciatus*, Spix, xlv, 2, qui est le *Psaris Cuvieri*, Swains. — Le *Psaris erythrogenis*, Selby, Zool. Journ. I, p. 484. Les *Pachyrhynchus niger*, *Cuvieri*, *cinerascens*, *rufescens*, Spix, xlv et xlv, ont le bec plus petit, mais de même forme.

(5) *Graucalus*, nom grec d'un oiseau cendré; trois Choucaris sur quatre, sont de cette couleur. M. Vieillot confond cet oiseau avec ses *CORACINA*, qui comprennent les *Gymnodores* et les *Gymnocéphales*, dont nous parlerons plus bas.

LES BÉTHYLES (1). (BETHYLUS. CUV.)

A bec gros, court, bombé de toutes parts, légèrement comprimé vers le bout.

On n'en connaît qu'un, dont les formes et les couleurs représentent en petit notre Pie commune (2).

LES FALCONELLES OU *Pies-Grièches-Mésanges* (FALCUNCULUS, Vieillot)

Ont le bec comprimé, presque aussi haut que long; l'arête supérieure arquée.

L'espèce connue (*Lanius frontatus*, Lath.), deuxième Supp. col. 77; Vieillot, Gal. cxxxvii, est de la taille du Moineau, et presque des couleurs de notre Mésange charbonnière. Les plumes de la tête du mâle se relèvent en huppe. Elle vient de la Nouvelle-Hollande.

LES PARDALOTES OU *Pies-Grièches-Roitelets* (PARDALOTUS, Vieillot)

Ont le bec court, peu comprimé; l'arête supérieure aiguë, arquée; la pointe échancrée. Ce sont de très petits oiseaux à queue courte.

L'espèce la plus connue (*Pipra punctata*, Sh. Misc. Zool. III, col. 78; Vieillot, Galer. pl. lxxiii, est en partie pointillée de blanc, comme un Senegali. Elle vient aussi de la Nouvelle-Hollande (3).

LES GOBE-MOUCHES, MUSCICAPA, Lin.

Ont le bec déprimé horizontalement, garni de poils à sa base, et sa pointe plus ou moins crochue et échancrée. Leurs mœurs sont en général les mêmes que celles des Pies-Grièches; et, suivant leur grandeur, ils vivent de petits oiseaux ou d'insectes. Les plus faibles passent insensiblement à la forme des Becs-Fins. Nous les divisons comme il suit :

LES TYRANS. (TYRANNUS. CUV.) (4)

A bec droit, long, très fort; l'arête supérieure droite, mousse; la pointe subitement crochue. Ce sont des oiseaux d'Amérique, de la taille de nos Pies-Grièches, aussi braves qu'elles. Ils défendent leurs petits, même contre les Aigles, et savent éloigner de leur nid tous les oiseaux de proie. Les plus grandes espèces prennent de petits oiseaux, et ne dédaignent pas toujours les cadavres (5).

(1) *Bethylus*, nom grec d'un oiseau inconnu. M. Vieillot l'a changé en celui de *Pillurion* ou *Cissopis*.

(2) C'est la *Pie Pie-Grièche*, Vaill. Afr. lx, et Vieill. Galer. cxl; *Lanius leverianus*, Sh.; *Lanius picatus*, Lath. Il ligger en fait un Tangara. On peut en rapprocher la grande *Pie-Grièche* (*Lan. corvinus*, Sh.; Vaill. Afr. lxxviii, qui a cependant le bec plus comprimé.

(3) Aj. *Pardal. ornatus*, Temm. col. 594, 1. — *P. percussus*, id. 594, 2. Les Pardalotes conduisent aux Tangaras euphones.

(4) M. Vieillot a adopté ce genre et ce nom, Galer. cxxxiii.

(5) Le *Bentavco* ou *Tyrannus* à bec en cuiller, du Brésil, enl. 212 (*Lanius pitangua*, Gm.). — Le *Tyrannus* à ventre jaune (*Lan. sulfuraceus*, Gm.), enl. 296, le même que le *Garlu*, ou *Geai* à ventre jaune, de Cayenne (*Corvus flavus*, Gm.), enl. 249. — Le *Tyrannus* voilé (*Musc. velata*, Spix, xxii). — *Musc. polyglotta*, id. xxiv. — *Musc. similis*, id. xxv, dont son *Musc. rufina*, id. cxxxi, est le jeune. — Le *Tyrannus* roux à tête cendrée (*Musc. cinerea*, Spix, xxvi, 2). — Le *Tyrannus* à ventre blanc (*Lan. tyrannus*, Gm.), enl. 557 et 676, Vieill. Gal. cxxxiv. — Le *Tyrannus* cendré (*Muscic. cinerascens*, Spix, xxii). — Le *Tyrannus* à queue rousse (*Muscic. audax*, Gm.), enl. 453, 2; Wils. Am. II, xiii, 1. — Le *petit Tyrannus* (*Muscic. ferox*, Gm.), enl. 571, 1. ou *Muscic. furcata*, Spix, xix. — Le *Tyrannus* gris noir

LES MOUCHEROLLES. (MUSCIPETA. CUV.)

A bec long, très déprimé, deux fois plus large que haut, même à sa base ; l'arête très obtuse, et cependant quelquefois vive ; les bords un peu en courbe ovale, la pointe et l'échancrure faibles ; de longues soies ou moustaches à la base du bec.

Leur faiblesse ne leur permet de prendre que des insectes. Ils sont tous étrangers, et plusieurs sont ornés de longues plumes à la queue ou de belles huppées sur la tête, ou au moins de couleurs vives à leur plumage. Le plus grand nombre vient d'Afrique ou des Indes (1).

Quelques espèces voisines des Moucherolles, les PLATYRHYNQUES, se font remarquer par un bec encore plus élargi et déprimé (2).

Le *Muscicapa barbata* est devenu le genre *Tyrannula* de M. Swainson, et le *Musc. querula* a donné le genre *Myagra* de MM. Vigors et Horsfield.

D'autres, qui ont aussi le bec large et déprimé, se distinguent par des jambes hautes et une queue courte. On n'en connaît que deux ou trois, tous d'Améri-

(*Muscic. vetula*, Spix, xviii). — Le *Tyran à queue fourchue de Cayenne* (*Muscic. tyrannus*, Gm.), enl. 471, 2. — Le *Tyran à queue fourchue du Mexique* (*Muscic. forficata*, Gm.), enl. 677. — Le *Tyran à queue fourchue du Brésil* (*Muscic. longicauda*, Spix, xvii), Zool. Journ. II, pl. iv. — Le *Tyran à huppe verte* (*Muscic. crinita*, Gm.), enl. 569 ; Wils. Am. II, xiii, 2 ?

(1) On doit distinguer d'abord le *Moucherolle à huppe transverse*, ou *Roi des Gobe-Mouches*, Buff. (*Todus regius*, Gm.), enl. 289. Viennent ensuite les espèces huppées et à plumes allongées à la queue, telles que le *Moucherolle de paradis* (*Muscic. paradisi* et *Todus paradisiacus*, Gm., enl. 254. Ces figures ne représentent que des femelles ; la queue des mâles est beaucoup plus longue.) — Le *petit Moucherolle de paradis* ou *Schet* de Madagascar (*Muscic. mutata*). — Deux oiseaux que Buffon décrit aussi ailleurs sous le nom de *Vardiole* ou *Pie de paradis*. — Puis des espèces sans huppe, mais à plumes de la queue en partie allongées ; le *Moucher. yetapa* (*Muscic. psalura*, T., col. 286 et 296, ou *Muscic. risora*, Vieill. cxxx.) — Le *Moucher. à queue de Coq* ; *Gallita* d'Azzar., *Muscic. alector*, pr. Max. col. 155 ; Vieill. cxxxii. — *Platyrh. filicauda*, Spix, xiv.

Quelques espèces se font remarquer par un cercle membraneux autour de l'œil : *Musc. melanoptera*, Gmel. enl. 567, 3. — *M. telescopthalmus*, Less. et Garn., Voy. de Duperrey, Zool. pl. xviii.

D'autres, par un bec long, plat et obtus, presque semblable à celui des Todiers ; mais avec une échancrure qui manque aux Todiers véritables, dont les pieds sont d'ailleurs autrement conformés. *Todus cinereus*, Desmar., ou *T. melanocephalus*, Spix, ix, 2. Le est *T. cinereus*, Spix, x, 1. et *T. maculatus*, Desm. — *T. griseus*, Desm.

Enfin une multitude d'autres espèces, comme le *G. Mantelé*, Vaill. cli, ou *Muscic. borbonica*, enl. 575, 1. — *Muscic. cristata*, enl. 575, 2, et *Tchitrec*, Vaill. Afr. cxlii, 1. — *Muscic. cerulea*, enl. 666, 1. — *Todus leucocephalus*, Pall. ; Sp. VI, pl. iii, f. 2, ou *Muscic. dominicana*, Spix, xxix, 2. *M. albiventer*, id. xxx, en est la femelle. — *T. sylvia*, Desm. — *Platyrhynchus chrysoceps*, Spix, xi, 2. — *Plat. ruficauda*, ib. 1. — *Platyr. hirundinaceus*, Spix, xiii, 1. — *Platyr. cinereus*, ib. 2. — *Muscic. barbata*, enl. 850, 1, dont *M. zanthopygus*, Spix, ix, 1, paraît la femelle. — *Muscic. coronata*, enl. 675, 1. — Le *Molénar*, Vaill. clix, 1, 2, ou *M. pistrinaria*, Vieill. — Le grand *Moucherolle à lunettes*, ib. clii, 1, — *M. flammeiceps*, Temm. col. 144, 5. — *M. mystar*, Spix, xxxi. — *M. nigrantia*, enl. 551, 1. — *M. querula*, Vieill. Am. xxxix, dont *Plat. cinereus*, Spix, xiii, 2, diffère à peine. — *M. cucullata*, Lath., etc.

(2) C'est sur cette division que Vieillot a fait son genre *Platyrhynchus*, Gal. cxvii. Tels sont *Muscic. aurantia*, enl. 851, 1. — *Todus macrorhynchus*, Lath. Syn. I, pl. xxx, ou *Todus rostratus*, Lath. Desmar. ; et surtout *Todus platyrhynchus*, Pall. Spic. VI, pl. iii, C. On voit que plusieurs Moucherolles ont été placés parmi les Todiers. Quoique Pallas en ait donné l'exemple, l'échancrure du bec et la séparation du doigt externe s'y opposent. Aj. *Platyr. olivaceus*, T. col. 12, 1, ou *sulfurescens*, Spix, xii. — *Platyr. cancrornis*, id. ib. ii.

que, et qui se nourrissent de Fourmis; ce qui les avait fait réunir à la petite tribu des Merles que l'on nomme fourmiliers (1).

Les Gobe-mouches proprement dits (*Muscicapa*, Cuv.)

Ont les moustaches plus courtes, et le bec plus étroit que les Moucherolles. Il est cependant encore déprimé, à vive arête en dessus, à bords droits, à pointe un peu crochue.

Deux espèces de ce sous-genre habitent notre pays pendant l'été; elles vivent assez tristement sur les arbres élevés. La plus commune est

Le Gobe-Mouche gris. (*Muscicapa grisola*, Gm. enl. 565, 1)

Gris dessus, blanchâtre dessous, avec quelques mouchetures grisâtres sur la poitrine. Dans quelques pays, on en tient dans les appartements pour y détruire les mouches. L'autre,

Le Gobe-mouche à collier, (*Musc. albicollis*, Temm.), enl. 553, 2 et 3, et mieux Hist. des ois. t. IV, in-4^o. pl. xxv, f. 2, le mâle en habit de noces, Naum. LXV, dans les différents états,

Est très remarquable par les changements de plumage du mâle. Semblable à sa femelle en hiver, c'est-à-dire gris avec une bande blanche sur l'aile, il prend dans la saison des amours une distribution agréable de blanc et de noir purs; une calotte, le dos, les ailes, la queue noirs; le front, le collier, tout le dessous du corps, une grande tache sur l'aile, une plus petite en avant et le bord extérieur de la queue blancs. Il niche dans des troncs d'arbres (2).

On en a distingué, depuis peu, une espèce sujette aux mêmes variations, mais dont la nuque du mâle, dans la saison de l'amour, est noire comme le dos, et qui n'a pas la petite tache blanche du bord de l'aile. C'est

Le *M. luctuosa* ou Gobe-Mouche-Bec-Figue. Temm. Naum. LXIV. Edw. xxx; 1. La fem. enl. 668, 1.

Il se porte plus au nord que le précédent.

On en a aussi découvert en Allemagne une petite espèce rougeâtre, *M. parva*, Beschst.; Naum. LXV, 5.

Le bec des Gobe-Mouches, devenant de plus en plus grêle, finit par en rapprocher plusieurs des *Figuers* (3).

(1) Ici viennent *Turdus auritus*, Gm. enl. 822, et Vieill. Gal. cxxvii, le même que *Pipra leucotis*; mais qui n'est ni un Merle ni un Manakin. — Et *Pipra nevía*, enl. 825, f. 2. C'est sur cette distinction que M. Vieillot a fait son genre *Conopophago*, Galer. cxxvii.

(2) Les anciens ont bien connu cet oiseau sous les noms de *Sycalis* et de *Ficedula* dans son plumage ordinaire, et sous celui de *Melanorchynchos* et d'*Atricapilla* dans son beau plumage; mais comme le nom de *Bèque-Figue*, qui répond à *Ficedula*, s'applique dans le Midi et en Italie à diverses *Eauvettes* et *Farlouses*, les naturalistes ont réuni les attributs de ces oiseaux sur un certain état de ce Gobe-Mouche, et en ont formé l'espèce imaginaire présentée sous ce nom de *Bec-Figue*, dans Buffon et dans ceux qui l'ont suivi. C'est bien sûrement le Gobe-Mouche à collier, et non pas le *M. luctuosa*, qui est le *Becca-Fico* d'Aldrovande, Ornith II, pccclviii et pccclix.

(3) Nous rapportons encore aux Gobe-Mouches proprement dits, le *Gillit* (*Musc. bicolor*), enl. 675, 1. — Le *Pririt*, Vaill. clxi, enl. 567, 1 et 2 (*Musc. Senegalensis*, Gm.). — *M. albicapilla*, Vieill. Am. xxxvii. — *M. armillata*, ib. iv, 2. — *M. diops*, Temm. 144, 1. — *M. eximia*, ib. 2. — *M. ventralis*, id. col. 285, 2. — *M. virescens*, ib. 5. — *M. obsoleta*, ib. 1. — *M. scita*, Vaill. Afr. cliv. — *Platyr. paganus*, Spix. — *Pl. marinus*, id. 2. — *Pipra elata*, id. viii, 2.

Le *muscapa flabellifera*, Gmel.; Lath. Syn. II, part. I, pl. xlix, a donné le genre *ripidura* à MM. Vigors et Horsfield, et le *M. ruficella*, Gm. (enl. 596; Vieill. Am.

Quelques espèces, où l'arête est un peu plus relevée et se courbe en arc vers la pointe, conduisent aux formes des Traquets (1).

Divers genres ou sous-genres d'oiseaux tiennent d'assez près à certains chaînons de la série des Gobe-Mouches, quoiqu'ils les surpassent beaucoup en grosseur : ainsi

Les GYMNOCÉPHALES, Geoff., ou Tyrans-Chaues,

Ont à peu près le bec des Tyrans ; seulement l'arête en est un peu plus arquée ; une grande partie de leur face est dénuée de plumes.

On n'en connaît qu'une espèce : grande comme une Corneille, et de couleur de tabac d'Espagne. De Cayenne (2).

Les CÉPHALOPTÈRES (Geoff.)

Ont au contraire la base du bec garnie de plumes relevées, qui, s'épanouissant à leur partie supérieure, produisent un large panache en forme de parasol.

On n'en connaît aussi qu'une espèce, des bords de l'Amazone, de la taille du Geai, noire ; a les plumes du bas de la poitrine formant une sorte de fanon pendant. (*Cephalopterus ornatus*, Geoff. Ann. du Mus. XIII, pl. xv ; *Coracina cephaloptera*, Vieillot, Galer. cxiv ; Temm. col. 255 ; *Corac. ornata*, Spix, LIX.)

Les COTINGAS (AMPELIS, Lin.)

Ont le bec déprimé des Gobe-Mouches en général, mais un peu plus court à proportion, assez large et légèrement arqué.

Ceux où il est plus fort et plus pointu ont encore un régime très insectivore : on les nomme PIAUHAU, d'après leur cri (QUERULA, Vieillot). Ils sont d'Amérique, et volent en troupes, dans les bois, à la poursuite des insectes (3).

Les COTINGAS ordinaires,

Dont le bec est un peu plus faible, outre les insectes, recherchent encore les baies et les fruits tendres. Ils se tiennent dans les lieux humides, en Amérique, et la plupart se font remarquer par l'éclat du pourpre et de l'azur qui

xxxv et xxxvi ; Wils. I, vi, 6), le genre SETOPHAGA à M. Swainson. Le *M. stenura*, Temm. col. 167, 3, à cause de sa queue en coin, est devenu le genre STENURA, de Swainson ; et les espèces à tête épaissie par les plumes, comme le *Muscicapa australis*, White, page 259, ont formé son genre PACHYCEPHALA : il y a aussi un genre voisin, SEISURA, formé du *Turdus volitans* de Latham.

(1) Tels sont l'*Oranor*, Vaill. IV, clv, et plusieurs espèces voisines, assez semblables pour la distribution des couleurs, au *Muscic. rutililla*, mais différentes pour le bec. telles que *Muscic. miniata*, Temm., col. 156. ou *Turdus speciosus*, Lath. — *M. flammea*, Forst. Zool. ind. xxv, et Temm. col. 265 ou *Parus malabaricus*, Lath. — *M. hyacinthina*, col. 50. — L'*Azuroux* (*M. azurea*), Vaill. Afr. clviii, 2. *M. nigerrima*, Vieill. ; Dict. xviii, 1. — *M. Galeata*, Spix, xvii, espèce différente. — *M. stellata*, Vieill. Vaill. clvii, 2. — *M. longipes* ou *Miro-Miro* de la nouvelle Zél., Less. et Garn. Voy. de Duper. Zool. pl. xxix, 1. — *M. chrysomelas*, ib. pl. xviii. — *M. nivea*, Spix, xix, 1. — *M. icterophis*, Vieill. Dict. — *M. Mirundinacea*, Temm., col. 119. — Le *Muscic. multicolor*, Gm. ; Lath. Syn. II, 1, est tellement intermédiaire entre le Gobe-Mouche et le Rossignol de muraille, qu'on hésite à lui fixer sa place.

Ce sont les espèces de ce type, dont le bec est plus fort, qui paraissent être les DRIMOPHYLES, de M. Temminck.

(2) C'est le *Choucas chauve*, Buff. enl. 521 (*Corvus calvus*, Gm.). L'Oiseau mon père, des nègres de Cayenne, Vaill. Ois. d'Amér. et des Indes, pl. xxix.

(3) Ici viennent le *Piauhau* ordinaire : noir, à gorge pourpre (*Muscic. rubricollis*, Gm.), enl. 581 ; Vieill. Galer. cxv, et le grand *Piauhau* entièrement pourpre (*Cotinga rouge*,

colorent le plumage des mâles dans le temps des amours. Le reste de l'année, les deux sexes n'ont que des teintes grises ou brunes.)

L'Ouette (*Ampelis carnifex*, L.), enl. 578; Spix, v,

A la calotte, le croupion et le ventre d'un rouge écarlate, le reste mordoré; la quatrième penne de l'aile est rétrécie, raccourcie et comme racornie.

Le Pompadour (*Ampelis Pompadora*, L.), enl. 279,

Est d'un beau pourpre clair, avec les penes des ailes blanches; ses grandes couvertures ont les barbes roides et disposées sur deux plans en angle aigu, comme un toit.

Le Cordon bleu (*Ampelis cotinga*, Lin.), enl. 186 et 188,

Est du plus bel outre-mer, avec la poitrine violette souvent traversée d'un large ruban bleu, et marquée de taches aurores (1).

LES TERSINES (TERSINA) de Vieillot

Sont des Cotingas à bec un peu plus large à sa base (2).

LES ÉCHENILLEURS (CEBLEPYRIS (5), Cuv.)

Ont, avec le bec des Cotingas, un caractère singulier, qui consiste dans les tiges un peu prolongées, roides et piquantes des plumes de leur croupion. Ils vivent, en Afrique et aux Indes, de Chenilles qu'ils recueillent sur les arbres les plus élevés, et n'ont rien de l'éclat des vrais Cotingas. Leur queue, un peu fourchue dans le milieu, est étagée sur les côtés (4).

On peut en séparer aussi

LES JASEURS (BOMBYCILLA, Brisson),

Dont la tête est ornée d'un toupet de plumes un peu plus alongées que les autres, et qui, de plus, ont presque tous un autre singulier caractère à leurs penes secondaires des ailes, dont le bout de la tige s'élargit en un disque ovale, lisse et rouge.

L'Europe en possède un, dit, sans que l'on sache trop pourquoi,

Jaseur de Bohême (*Ampelis garrulus*, L.), enl. 261.

Un peu plus grand que le Moineau; à plumage d'un gris vineux, la gorge noire, la queue noire bordée de jaune au bout, l'aile noire variée de blanc.

Vaill. Ois. de l'Amér. et des Indes, pl. xxv et xxvi; *Coracias militaris*, Shaw). Le *Cotinga gris* (*Amp. cinerea*), enl. 699, se rapproche aussi des Piauhans plus que des Cotingas ordinaires.

Le *Piauhau à gorge aurore* (*Coracias scutata*, Lath., ou *Coracina scutata*, Temm., col. 40), a le bec moins large, et se rapproche davantage des Céphaloptères.

(1) Ajoutez encore *Amp. cayana*, enl. 624. — *Amp. maynana*, enl. 299. — *Amp. cucullata*, I, col. 565; Swains. Ill. Zool. xxxvii. — L'*Amp. cuprea*, Merremie. Av., 1, 2, paraît être une var. du Carnifex.

(2) *Ampel. tersa*, Gm.; la Tersine, Buff.; Vieill. cxix, ou *Procné tersine*, Temm., col. 5, ou *Procné hirundinacea*, Swains. Zool. III, xxi.

(3) Nom grec d'un oiseau inconnu. M. Vieillot a donné ensuite à ce genre le nom de *Campephaga*.

(4) Tels sont le *Muscicapa cana*, Gm. enl. 541, ou l'Échenilleur cendré, de Vaillant, Afr. pl. clxii; Vieill. gal. cxxx; l'Échenilleur noir, Vaill. lxiv. Son Échenilleur jaune, pl. lxiii est le jeune de l'Echen. à épaulettes rouges (*Turdus phoenicopterus*, Tem.), col. 71. — Aj. l'Éch. frangé (*Cebl. fimbriatus*, Temm. col. 249, 250).

Cet oiseau arrive par troupes, dans nos contrées, à des intervalles très longs et sans régularité, ce qui l'a fait regarder long-temps comme de mauvais augure. Il est stupide, se laisse aisément prendre et élever, mange beaucoup et de tout. On croit qu'il niche dans le fond du nord. Sa chair passe pour exquise.

L'Amérique en a une espèce extrêmement semblable, mais un peu plus petite (*Ampelis garrulus*, b, Lin.), *Amp. americana*, Wils. I, VII, 1; *Bombicilla carolinensis*, Wils.; *B. cedrorum*, Vieillot, Gal. CXVIII; Vaillant. Ois. de par. I, pl. I.

Et il y en a une au Japon (*B. phænicoptera*, Temm.), col. 450, qui n'a point d'appendices aux ailes, et dont le bout de la queue et des petites couvertures de l'aile est rouge.

MM. de Hoffmannsegg et Illiger séparent avec non moins de raison des Cotingas,

LES PROCNIAS, Hoffm.,

Dont le bec, plus faible et plus déprimé, est fendu jusque sous l'œil. Ils vivent en Amérique, et se nourrissent d'insectes.

On peut encore les subdiviser.

Les PROCNIAS proprement dits ont la gorge garnie de plumes.

Une espèce (*Ampelis carunculata*, Gm.), enl. 793, se distingue par une longue caroncule molle, qu'elle porte sur la base du bec. Elle est blanche dans l'état parfait, verdâtre le reste du temps.

Les AVERANOS (*CASMARHYNCHOS*, Tem.) sont des Procniass à gorge nue.

Dans une espèce, le mâle a toute la partie nue de sa gorge hérissée de caroncules charnues. C'est l'*Averano* de Buff. IV, p. 457; *Amp. variegata*, Lin., Temm. col. 51.

Une autre (*Procn. araponga*, pr. Max.), col. 568 et 583, ou *Casmar ecarunculatus*, Spix, IV, n'y a que de très petites plumes clair-semées. Ces oiseaux sont blancs à l'état parfait; le jeune mâle et la femelle sont verdâtres.

Enfin, l'on doit placer immédiatement à la suite des Cotingas,

LES GYMNODÈRES (Geoff.),

Dont le bec est seulement un peu plus fort, mais dont le col est en partie nu, et la tête couverte de plumes veloutées. L'espèce connue est aussi de l'Amérique méridionale, en grande partie frugivore, de la taille d'un Pigeon, noire, à ailes bleuâtres; c'est le *Gracula nudicollis*, Sh.; le *Corvus nudus* et le *Gracula fetida*, Gm. enl. 609 (1).

LES DRONGOS (EDOLIUS, Cuv.) (2)

Tiennent encore à la grande série des Gobe-Mouches; leur bec est aussi déprimé et échanuré au bout; son arête supérieure est vive; mais ce qui les distingue, c'est que les deux mandibules sont légèrement arquées dans toute leur longueur; leurs narines sont couvertes de plumes, et ils ont, en outre, de longs poils qui leur forment des moustaches.

(1) L'espèce de Vaill., Ois. de l'Amér. et des Indes, pl. XLV et XLVI, est peut-être différente.

N. B. Vieillot réunit les Choucaris, les Gymnodères et les Céphaloptères dans son genre CORACINA.

(2) Vieillot a préféré le nom de DICRURUS.

Les espèces en sont assez nombreuses, dans les pays qui bordent la mer des Indes. Généralement teintes en noir et à queue fourchue, elles vivent d'insectes; quelques-unes ont, dit-on, un ramage comparable à celui du Rossignol (1).

Les PHIBALURES, Vieillot,

Ont l'arête du bec arqué comme les Drongos; mais ce bec est de moitié plus court que la tête.

L'espèce connue (*Ph. flavirostris*), Vieillot, Gal. LXXIV, Temm. col. 118, *Ph. cristata*, Goains, Zool. II. pl. XXXI, est du Brésil; elle a la queue très fourchue, le plumage tacheté de noir et de jaune, et du rouge aux plumes de la tête, qui rappelle certains Tyrans et Gobe-Mouches.

Les TANGARAS (TANAGRA, Lin.)

Ont le bec conique, triangulaire à sa base, légèrement arqué à son arête, échancré vers le bout, les ailes et le vol courts; ils ressemblent à nos moineaux par leurs habitudes, et recherchent les grains aussi bien que les aises et les insectes. La plupart se font remarquer, dans les collections, par des couleurs vives. Nous les subdivisons comme il suit (2):

LES EUPHONES OU TANGARAS-BOUVREUILS.

A bec court, et présentant, lorsqu'il est vu verticalement, un élargissement à côté de sa base; leur queue est plus courte à proportion (3).

LES TANGARAS-GROS-BECS.

A bec conique, gros, bombé, aussi large que haut; le dos de la mandibule supérieure est arrondi (4).

LES TANGARAS proprement dits.

A bec conique, plus court que la tête, aussi large que haut; à mandibule supérieure arquée, un peu aiguë (5).

(1) Espèces. *Lanius forficatus*, Gm. enl. 189; Vaill. ois. d'Afr. IV, 166, et Vieill., Gal. cxli.—*Lanius malabaricus*, Shaw; Vaill. IV, clxxv; Sonnerat, Voy. aux Indes et à la Chine, pl. xcvi, qui est aussi le *Cuculus paradiseus*, Briss. IV, pl. xiv, A, 1. — *Lanius caeruleus*, Gm.; Edw. pl. xlv; Vaill. ois. d'Afr. IV, clxxii. — *Corvus balicasius*, Gm., enl. 605. — Le *Drongolon*, Vaill. IV, clxx. — Le *Drongo bronzé*, id. clxxvi.

N. B. Le *Bec-de-Fer*, de Vaill. ois. d'Afr., lxxix, dont Illiger a fait son genre *Sparactes*, et qui est copié dans Vieillot Galer. pl. cxxxix, ayant été examiné par M. Temminck, s'est trouvé un *Bârbican* auquel on avait mis d'autres pieds et ajouté une huppe. Un marchand s'est amusé à tromper, par cette fraude, feu M. Raie de Breukelewaerd, riche amateur hollandais.

(2) Voyez, sur tout ce genre et sur ceux des *manakins* et des *Todiers*, l'ouvrage de M. Desmarest et de mademoiselle Pauline de Courcelles, aujourd'hui madame Knip.

(3) *Tanagra violacea*, enl. 114, 1, 2. — *Tanagra cayennensis*, ib. 3. — *Pipra musica*, enl. 809, 1. — *Tan. diademata*, Natterer, col. 245, ou *Lindo bleu* d'Azz., ou *Bouvreuil azuré*, Vieill. Gal. liv. — Le *Lindo bleu doré*, Azz. (*Tan. chrysogaster*, Cuv.). — *Tan. viridis*, Vieill. Temm. col. 56, 3.

(4) *Tanagra magna*, enl. 205. — *Tanagra atra*, enl. 714, 2. — *Coracias cayennensis*, enl. 616. — *Tan. flammeiceps*, pr. Max., col. 177. — *Tan. superciliosa*, Spix, LVII, 1. — *Tan. psittacina*, ib., 2. — *Tan. atricollis*, ib. LVI, 2. C'est sur cette division que M. Vieillot a fait son genre *Habia*.

(5) *Tan. Tricolor*, enl. 55. — *Mexicana*, enl. 290, 2, et 155, 1. — *Gyrola*, enl. 135, 2. — *Cayana*, enl. 201, 2, et 290, 1. — *Episcopus*, enl. 178. — *Celestis*, Spix, IV,

LES TANGARAS LORIOTS.

A bec conique, arqué, aigu, échanuré au bout (1).

LES TANGARAS CARDINALS.

A bec conique, un peu bombé, une dent saillante obtuse sur le côté (2).

Enfin, les TANGARAS RHAMPHOCÈLES (3).

A bec conique, dont la mandibule inférieure a ses branches renflées en arrière (4).

LES MERLES (TURDUS. LIN.)

Ont le bec comprimé et arqué; mais sa pointe ne fait pas de crochet, et ses échancrures ne produisent pas de dentelures aussi fortes que dans les pies-grièches; cependant, comme nous l'avons dit, il y a des passages graduels de l'un à l'autre genre.

Le régime des merles est plus frugivore; ils vivent assez généralement de baies: leurs habitudes sont solitaires.

On réserve plus particulièrement le nom de *Merle* aux espèces dont les couleurs sont uniformes ou distribuées par grandes masses. La plus répandue est

Le *Merle commun* (*Turdus merula*. L.) Naum. LXXI.

Le mâle (enl. 2) est tout noir avec le bec jaune; la femelle (enl. 555) est brune dessus, d'un brun roussâtre dessous, tachetée de brun sur la poitrine.

— *T. Varia*, Desm. (*motacilla velia*, L.), enl. 669, 3, dont *T. Schrankii*, Spix, LI, pourrait bien être le jeune. — *T. Punctata* et *siaca*, enl. 155. L. — *Tan. multicolor*, Vieill., galer. LXXVI, ou *fring. zena*, L. Catesb. 1, 42. — *Tan. thoracica*. Temm. col. 42, 1. — *Tan. citrinella*, ib., 2. — *Tan. vittata*, ib., 48. — *T. penicillata*, Spix, XLIX. — *Tan. auricapilla*, id., LI. — *Tan. vittata*, Temm., col. 48. — *Tan. leucoptera*, ou *orio-lus leucopterus*, Lath., Syn.

(1) *Tanagra gularis*, enl. 156; *pileata*, 720, 2, et *speculifera*, Spix, XXXVI, 1, approchent des Becs-Fins par leur bec plus grêle. *Tan. nigricollis*, 720, 1, est un vrai Bec-Fin, une sorte de figuier à bec un peu gros. — *Tanagra cristata*, enl. 7, 2, et 501, 2, dont *Tan. brunnea*, Spix, XLIX, 2, est le jeune. — *T. Nigerrima*, enl. 179, 2, et 711. — *T. Olivacea*. — *T. Archiepiscopus*, Desm., Spix, LV, 2. — *Tan. rufiventer*, Spix, L, 1. — *T. Ruficularis*, id., LVI, 5. — *T. Saira*, id., XLVIII, 1. — *T. Viridis*, ib., 2. Cette division a été nommée TACHYPHONUS par Vieillot, Gal. LXXXII. — Mais on doit y rapporter aussi son genre PYRANGA, qui n'est fondé que sur une déformation individuelle. Nous nommerons son espèce *Tan. cyanictera*.

Le *Palmiste*, Buff., enl. 509, 1 (*Turd. palmarum*, Gm.), Vieill., Am., II, LXIX, lui appartient également; son échancrure est à peine sensible, et elle disparaît à peu près entièrement dans une espèce voisine dont Vieillot a fait son genre ICTERIA (*Ict. dumicola*, Vieill., Am., et gal., pl. LXXXV, ou *Pipra polyglotta*, Wils., I, VI, 2. Cette espèce conduit aux tisserins.

(2) *Tanagra mississippiensis*, enl. 742, ou *T. æstiva*, Wils., Am. I, VI, 3, 4. — *T. rubra*, CLVI, 1. — *T. ludoviciana*, Wils., Ill., XX, 1.

(3) Vieillot en a fait ses JACAPA ou RHAMPHOCÈLES, gal. LXXXIX.

(4) *Tanagra jacapa*, enl. 128. — *T. brasilia*, enl. 127, 1. — *T. nigrogularis*, Spix. XLVII.

N. B. Le *Tanagra atricapilla*, 809, 2, et le *Guyannensis* sont des Pies-Grièches. Les *T. cristatella*, Spix, ou *Fringilla cristata*, Gmel., *T. graminea* et *T. ruficollis*, Spix, LIII, sont des Bruants.

C'est un oiseau défiant, qui cependant s'apprivoise aisément, et apprend à bien chanter et même à parler. Il reste chez nous toute l'année.

Une espèce voisine, mais qui n'est que de passage, et qui suit de préférence les montagnes, est

Le *Merle à plastron blanc* (*Turdus torquatus*, L.) enl., 168 et 182, Naum. LXX.

Dont les plumes noires sont en partie bordées de blanchâtre et la poitrine marquée d'un plastron de même couleur.

Les hautes montagnes du midi de l'Europe nourrissent deux espèces, le *Merle de roche* (*T. saxatilis*, L.) enl., 562, Naum. LXXIII, et le *Merle bleu* (*T. Cyanus*, L.) enl., 250, Naum. LXXII, dont le *Merle solitaire* (*T. solitarius*, L.) ne diffère point (1). Le premier, qui vient plus souvent dans le nord, est le mieux connu; il niche dans les rochers escarpés, les vieilles ruines, chante bien. Le mâle a la tête et le cou d'un bleu cendré, le dos brun, le croupion blanc, le dessous et la queue orangés (2).

On donne le nom de GRIVES aux espèces à plumage grivelé, c'est-à-dire marqué de petites taches noires ou brunes. Nous en avons quatre en Europe, toutes brunes sur le dos et tachetées sur la poitrine; oiseaux chanteurs, vivant d'insectes et de baies, voyageant en grandes troupes, et dont la chair est un manger agréable.

La *Drenne* (*Turdus viscivorus*, L.), enl. 489; Frisch, XXV; Naum. LXVI; 1,

Est la plus grande; le dessous de ses ailes est blanc; elle aime beaucoup le fruit du gui, et contribue à ressemer cette plante parasite.

La *Litorne* (*Turdus pilaris*, L.), enl. 490; Frisch, XXVI; Naum. LXVII,

Qui se distingue de la Drenne, surtout par le cendré du dessus de sa tête et de son cou.

La *Grive proprement dite* (*Turd. musicus*, L.), enl. 406; Frisch, XXVII; Naum. LXVI, 2.

Où le dessous des ailes est jaune; c'est celle qui chante le mieux et dont on mange le plus.

Et le *Mauvis* (*Turd. iliacus*, L.), enl. 51; Frisch, XXVIII; Naum. LXVII, 1,

La plus petite, et dont le dessous des ailes et les flancs sont roux (3).

Les oiseaux étrangers du genre des Merles sont très nombreux. Nous citons principalement

(1) Observation de M. Bonelli.

(2) On pourrait croire, avec M. Shaw, que c'est pour l'avoir confondu avec le Geai de Sibérie, que Linnæus lui a attribué des habitudes de harpie, et l'a nommé tantôt *Corvus*, tantôt *Lanius infaustus*.

On peut rapprocher du Merle de roche, le *Rocar*, Vaillant, Afr., CI et CII; — l'*Es-pionneur*, id., CIII.

Les espèces étrangères, voisines de nos Merles solitaires par leur plumage maille, sont *Turd. manilensis*, enl. 656; probablement le même que *Turdus violaceus*, Sonnerat, deuxième Voyage, pl. CVIII; — *Turd. eremita*, enl. 559; — *Turd. rarius*, Horsf.; — *Myiothera Andromeda*, Tem., col. 592.

(3) On en a pris, mais très rarement, en Allemagne, encore deux espèces: la *Grive à dos et flancs tachetés de roux* (*T. Naumanni*), Naum. LXIII, et la *Grive à gorge et poitrine noires* (*T. Bechsteinii*), Naum. LXIX.

Le Moqueur (*Turdus polyglottus*, L.) Gatesb. xxvi.

Espèce de l'Amérique septentrionale; cendrée dessus, plus pâle dessous, avec une bande blanche à l'aile. Elle est célèbre par son étonnante facilité à imiter sur-le-champ le ramage des autres oiseaux, et même toutes les voix qu'elle entend (1).

Quelques-uns de ces oiseaux paraissent tenir aux pies-grièches pour les mœurs, sans que la forme de leur bec puisse les faire distinguer des autres merles (2).

On ne peut pas distinguer davantage, par des caractères sensibles, certains merles d'Afrique, qui vivent en troupes nombreuses et bruyantes comme les étourneaux, et poursuivent les insectes, ou font de grands dégâts dans les jardins. Plusieurs d'entre eux se font remarquer par les teintes éclatantes de leur plumage couleur d'acier bruni (3), et l'un de ceux-là par sa queue étagée et d'un tiers plus longue que le corps (4).

Nous croyons devoir en rapprocher le *Merle de la Nouvelle Guinée*, à queue trois fois plus longue que le corps, à double huppe sur la tête, dont on

(1) Le *Petit moqueur* (*T. Orpheus*), Edw., LXXVIII; — le *Moqueur de Saint-Domingue* (*T. dominicus*), enl. 558, 1, en sont très voisins, ainsi que le *T. gilvus*, Vieill. Am., LXVIII.

Aj. en Grives étrangères à poitrine ou dessous du corps tacheté, *T. rufus*, Gm., enl. 645, et Vieill. Am. LIX; — *T. fuscatus*, Vieill. Am. LVII bis; — *T. minor*, Gmel., ou *T. mustelinus*, Wils., ou *Gr. tannée* ou *Gr. solitaire*, Vieill. Am. LXII et LXIII; — *T. interpres*, Kuhl., col. 458.

A gorge seulement tachetée, du moins dans l'adulte, *T. migratorius*, L., enl. 556; Gatesb., XXIX; Vieill. Am. LX, et LXI; — *T. ochrocephalus*, col. 156; — *T. plumbeus*, enl. 560; Vieill. Am. LVIII; — *T. Falklandiæ*, T.; — *T. olivaceus*, Gm.; le *Griverson*, Vaill. Afr. xcviii; — *T. campestris*, pr. Max.

A flancs seulement tachetés, *T. punctatus*, Sh., Zool. Nouv. Holl., I, pl. ix, qui est le genre CINCLOSOMA, Vig. et Horsf., Trans. Lin. xv, p. 219.

En Merles étrangers non tachetés en dessous, *T. brasiliensis*, Lath.; — *T. perspicillatus*; — *T. melanotis* ou *Réclameur* de Vaill. ou *T. vociferans*, Zool., Ill. CLXXXIX; *T. naevius*, Vieill. Am. LXVI; — *T. lividus* ou *Cat-Birdt*, Wils. xiv, 2; — *T. citrinus*, Temm., col. 445; — *T. rubripes*, id. 409; — *T. leucogaster*, enl. 648, 1; — *T. madagascariensis*, enl. 557, 1. — *T. Australasiæ*, Sh. Nat. misc. 1015; — *Malurus frenatus*, Tem., eol. 585; — *T. pectoralis*, enl. 644, 1; — *T. cinnamomeus*, enl. 560, 2; — *T. rufifrons*, enl. 644, 10. Ces trois dernières espèces ont été mal à propos rapportées par Buffon aux Fourmilliers.

N. B. *Turd. aurocapillus*, Lath., enl. 598, 2, et Vieill. Am. LXIV (Motac. aurocap., L.), est un vrai Bec-Fin à placer avec les Fauvettes; — *Turdus calliope* (Lath., Syn., Supplément, fig. du titre), doit aller avec les Rouges-Gorges; — *Turd. Cayanus*, enl. 515, est une femelle de Cotinga. — *T. guyanensis*, enl. 598, f. 1, est une femelle du *Tanagera dominica*, enl. 156, 2, dont Vieillot a fait son *Dulus palmarum*, gal. 146.

(2) Nous avons déjà parlé à l'article des Pies-Grièches de quelques espèces rangées d'ordinaire parmi les Merles, comme le *Turd. zeilonus*, enl. 272. Il paraît que l'on pourrait en rapprocher encore le *Turd. cafer*, enl. 565, Vaill. cvj, qui diffère très peu, même pour les couleurs, du *Lanius jocosus*, enl. 508. Ces deux espèces entraîneraient aussi le *T. capensis*, enl. 517, Vaill. cv, et le *T. chrysorrhæus*, Temm., Vaill. cvii.

D'un autre côté, il serait difficile d'éloigner du Zeilonus le *Hausse-Col noir*, Vail. Afr. cx, et la *Cravate noire*, id., cxv.

(3) Surtout *Turdus auratus*, enl. 540 (*Nabirop*, Vail. Afr. LXXXIX), et *Turdus nitens*, enl. 561 (*Cougnop*, Vail. xc).

Ici viennent encore l'*Oranvert* (*T. chrysogaster*, Gm.), enl. 558; — le *Spréo* (*T. bicolor*, Gm.), Vaill. LXXXVIII; — le *Jaunoir* (*Turd. morio*), enl. 199, Vail. Af. LXXXIII ou le *Corvus rufipennis*, Sh.; et probablement l'*Éclatant*, Vail. LXXXV, et le *Choucador*, id. LXXXVI (*Corvus splendidus*, Sh.).

(4) *Turdus cencus*, enl. 220 (*vert doré*, Vaill. LXXXVII).

a fait un oiseau de paradis (*Paradisæa gularis*, Lath. et Shaw, *Par. nigra*, Gm.), Vaill., Ois. de par., xx et xxi; Vieill., Ois. de par., pl. viii; et Galer, cvii) mais seulement à cause de la singularité et de l'incomparable magnificence de son plumage (1).

Il faut encore rapprocher des merles voisins des pies-grièches, le *Muscicapæ carinata*, Swains; (Ill. Zool. 147) dont MM. Vigors et Horsfield font leur genre *MONARCHA*.

D'autres Merles à plumage brillant, ont les plumes de l'occiput pointues comme l'Étourneau; ce sont les *Stournes* ou *LAMPROTORNIS* de Temmink (2). Certains Merles ont le bec si grêle, qu'ils se rapprochent des Traquets (les *Turdoides*, ou *Ixos*, Tem.) (3); d'autres ont le bec grêle, mais droit et fort, et dans le nombre il en est à queue excessivement fourchue (les *ENICURES*, Tem.) (4).

Il y en a aussi qui se distinguent par la hauteur de leurs jambes, qui leur donne une apparence d'échassiers; ce sont les *GRALLINES* de Vieill., gal. 150, ou les *TANYPUS* d'Oppel. Mém. de l'Acad. de Munich, 1812 pl. viii.

LES *CRINONS* (*CRINIGER*, Tem.), sont des Merles dont les poils du bec sont très forts, et qui ont quelquefois les plumes de la nuque terminées en soie. Tel est *Criniger barbatus*, col. 88.

Buffon a séparé avec raison des Merles

LES FOURMILIERS (*MYOTHERA*, Illig.) (5)

Que l'on reconnait à leurs jambes hautes et à leur queue courte. Ils vivent d'insectes, et principalement de fourmis. On en trouve dans les deux continents.

Cependant les espèces de l'ancien se font remarquer par les couleurs vives de leur plumage: ce sont les *BRÈVES* (6) de Buffon (*Corvus brachyurus*, Gm., enl. 257 et 258, Edw., 524), auxquelles ont été jointes depuis peu plusieurs autres belles espèces (7).

Il faut y ajouter l'*Azurin* (*Turdus cyanurus*, Lath., et Gmel.; *Corvus cya-*

(1) Vieillot a donné à cet oiseau le nom générique d'*ASTRAPIA*.

(2) *Turdus mauritanus*, Gm., enl. 648, 2, et col. 149: — *Turd. cantor*, Sonnerat, premier Voyage, pl. lxxiii; — *Lamproternis metallicus*, Temm. col. 266. On devrait distinguer le *Lampr. erythrophris* à cause de ses beaux sourcils rouges, formés par des plumes cartilagineuses.

(3) Tels sont le *Podobé* (*T. erythropterus*, Gm.), enl. 554; — le *Janfredric*, Vaill. Afr. cxi; — le *Grivetin*, id. cxviii; — le *Coudor*, id. cxix; — le *Turdus trichas*, enl. 709, 2. Le *Terat-Boulan* (*Turd. orientalis*, Gm., enl. 275, 2) rapproche ce groupe des Pies-Grièches à bec droit.

Aj. *Ixos chalcocephalus*, Tem., col. 455, 1; — *I. squammatu*, ib. 2; — *T. atriceps*, col. 157, et surtout *T. dispar*, col. 157, qui a sous la gorge des plumes rouges cartilagineuses comme les appendices de l'aile du Jaseur.

(4) *Enicurus coronatus*, Temm., col. 115, ou *Turd. Leschenaultii*, Vieill. gal. 145 ou *Motacilla speciosa*, Horsfield; — *Enic. velatus*, T., col. 160. On les rapprocherait à titre aussi juste des Pies-Grièches à bec droit.

(5) Vieillot a changé ce nom en *MYMOTHERA*.

(6) Vieillot a donné à ces oiseaux le nom de *PITTA*.

(7) Telles que *Pitta erythrogaster*, Cuv., enl. 212; — *P. gigas*, Temm., col. 217; — *P. cyanoptera*, id. ib. 218; — *P. superciliosa*, C. — *P. strepitans*, Leadbeater, col. 555.

N. B. La *Brève des Philippines*, enl. 89, n'est point, comme l'avait dit Vaillant, celle d'*Angole*, Ewd. 524, à qui on aurait mis une tête de Merle, nous l'avons en nature.

nurus, Shaw) enl., 355 (1), qui n'en diffère que par une queue un peu taillée en pointe.

Les espèces du nouveau continent, bien plus nombreuses, ont des teintes plus brunes, et varient pour la force et la longueur du bec. Elles vivent sur les énormes fourmilières des bois et des déserts de cette partie du monde; leurs femelles sont plus grosses que les mâles. Ces oiseaux volent peu, et ont des voix sonores, extraordinaires même dans quelques espèces.

Parmi celles à bec épais et arqué, on remarque

Le Roi des fourmiliers. (*Turdus rex*. Gm. *Corvus grillarius* Shaw.) enl., 702.

Le plus grand, le plus élevé sur jambes de tous, et celui qui a la queue la plus courte; on le prendrait même au premier coup-d'œil pour un échassier; sa taille est celle d'une caille, et son plumage gris est agréablement bigarré. Il vit plus isolé que les autres (2).

Les espèces à bec plus droit, mais encore assez fort, se rapprochent des pies-grièches de même bec (3).

D'autres ont le bec grêle et aiguisé, ce qui, aussi bien que leur queue striée, les rapproche de notre troglodyte (4).

Les ORTHONYX, Tem., peuvent être rapprochés des fourmiliers. Ils ont un bec de Merles, mais court et mince, les pieds hauts, les ongles presque droits, et surtout les plumes de la queue terminées en pointe comme dans les grimpeaux.

(1) L'Azurin n'est point de Cayenne, comme le dit Buffon, mais des Indes orientales. C'est le *Pytha cyanura*, Vieill., cliv. Aj. *Myiothera affinis*, Horsf., et même son *Turdus cyaneus*, qui est la Brève-Bleuet, Temm. col. 194, mais qui conduit aux Pies-Grièches à bec droit.

Le *Pitta thoracica*, Temm. col. 76, dont MM. Horsfield et Vigors font le type de leur genre THIMALIA, s'éloigne peu de l'Azurin, si ce n'est par des couleurs sombres et par un bec qui diminue plus également en avant; ce qui le rapproche des Tangaras.

(2) Vieillot a fait de cet oiseau son genre GRALLARIA, Galer. cliv. Ajoutez le grand Beffroi (*Turdus tinniens*), enl. 706, 1, qui est le type du genre MYOTHERA, du même auteur; son bec est moins gros; — *Myiothera guttata*, Vieill. galer. clv.

(3) Telles sont le Tetema (*Turdus-Colma*, B.), enl. 821; — le Palicour (*Turdus formicivorus*), enl. 700, 1; — le Petit beffroi (*Turdus lineatus*), enl. 825, 1; — le *Thamnophilus stellaris*, Spix, xxxix; — *Thamn. myotherinus*, id. 42. Le *M. leucophris*, Temm. col. 448, quoique de Java, paraît approcher de ce groupe. Le *Brachypteryx montana*, Horsf. Jav., s'en rapproche aussi par la hauteur de ses jambes, mais sa queue est plus longue à proportion et son bec tient de celui du Traquet.

(4) Tels sont le Bambla (*Turd. bambla*), enl. 705; — l'Arada (*Turdus cantans*), enl. 706, 2. Ici vient le genre RHAMPHOCÈNE, de Vieill. ix, 128.

Mais on est obligé de renvoyer aux Merles plusieurs espèces que Buffon avait placées parmi les fourmiliers, à cause de quelques rapports de couleurs, notamment le Carillonneur (*T. tintinnabulatus*), enl. 700, 2; — le Merle à cravate (*T. cinnamomeus*), enl. 560, 2; — ceux de la pl. enl. 644, 1 et 2, qu'il juge, contre toute apparence, variétés du Palicour. Je range dans la même catégorie le *Thamnophilus griseus*, Spix, xli, 1, et xlviii, 2; — *Striatus*, id. xl, 2; — *Melanogaster*, id. xliii, 1. Les *Myiothera capistrata* et *melanothorax*, Temm. col. 185.

Il faut aussi renvoyer aux Merles, malgré leur petitesse, les espèces à longues queues nommées par Buffon Fourmiliers-Rossignols (*Turd. coraya* et *T. alapi*, Gm.), enl. 701, ainsi que le *Myiothera maura* Natterer col. 353, et les *M. ferruginea* et *rufimarginata*, col. 152, qui tiennent même de près au *T. punctatus* et *grammiceps*; — les *M. gularis* et *pyrrhogenis*, Temm. col. 442, 448.

Les *Myiothera mentalis* et *strictothorax* Natterer; col 179, me paraissent devoir aller aux Pies-Grièches. Aucun groupe n'a été plus surchargé d'espèces étrangères que celui des fourmiliers. Au reste, il faut avouer qu'il n'est pas plus rigoureusement limité que les autres groupes des dentirostres.

On doit aussi séparer des Merles :

LES CINCLES. (CINCLUS. Bechst. (1)) Vulgair. MERLES D'EAU.

Dont le bec est comprimé, droit, à mandibules également hautes, presque linéaires, s'aguisant vers la pointe, et la supérieure à peine arquée.

Nous n'en avons qu'un ,

Sturnus cinclus. L. (*Turdus cinclus*. Lath.) enl. 940. Vieillot. galer. 152.

A jambes un peu élevées, à queue assez courte, ce qui le rapproche des fourmilliers. Il est brun, à gorge et poitrine blanches. Il a l'habitude singulière de descendre tout entier dans l'eau sans nager, mais en marchant sur le fond, pour y chercher les petits animaux dont il se nourrit.

L'Afrique et les pays qui bordent la mer des Indes nourrissent un genre d'oiseaux voisins des Merles, que je nommerai

PHILÉDON (2).

Leur bec est comprimé, légèrement arqué dans toute la longueur, échancre près du bout; leurs narines sont grandes, couvertes par une écaille cartilagineuse; leur langue est terminée par un pinceau de poils.

Les espèces, pour la plupart remarquables par quelques singularités de conformation, ont été ballottées dans toutes sortes de genres par les auteurs.

Il en est qui ont à la base du bec des pendeloques charnues (5).

Le Créadion ou Pie à pendeloques (Daud. Ornith., II, pl. xvi. *corvus paradoxus*, Vieill., gal. 94, *merops carunculatus*, Phil., Lath., Shaw) est le genre ANTHOCHÆRA de M. Swainson; il y a joint le *Merops phrygius*, etc.

Les Philédons à bec grêle et long, comme le *Certhia cucullata* de Vieillot, forment le genre MYZOMELA de M. Swainson.

Quelques-unes ont au moins des portions de peau dénudées de plumes sur les joues (4).

Même dans celles qui n'ont aucune partie nue, on observe encore quelquefois des dispositions singulières dans le plumage (5).

(1) Vieillot a changé ce nom en celui d'HYDROBATA.

(2) Commerson avait eu le projet de nommer ainsi le *Polochion* (*merops moluccensis*, Gm.), qui est de ce genre. Voyez Buffon, Hist. des Ois., VI, in-4^e, p. 477. Vieillot fait de la plus grande partie de ces oiseaux son genre POLOCHION, et en latin il aime mieux l'appeler *Philemon* que *Philédon*, Gal. CLXXXIX. Le genre MELIPHAGA de Lewin rentre aussi à peu près dans ces Philédons.

(3) Ici vient le *Sturnus carunculatus*, Lath. et Gm., ou *Gracula carunculata*, Daud. et Shaw (Lath., Syn., III, pl. xxxvi), et le *Certhia carunculata*, Lath. et Gm. (Vieill. Ois. dor., II, pl. LXXIX), me paraissent lui appartenir également. Ce dernier chante, dit-on, à merveille, et habite les îles des Amis. C'est de cette subdivision que Vieillot a fait son genre CRÉADION, gal. xciv.

(4) Le *Goruck*, Vieill. Ois. dor., II, pl. LXXXVIII (*C. goruck*, Sh.); — le *Fuscalbin*, id. ib. pl. LXXI (*C. lunata*); — le *Graculé*, id. ib. pl. LXXXVII (*C. graculina*); — le *Polochion*, Buff. (*Merops moluccensis*, Gm.), — le Ph. à oreilles jaunes, Less.; Voy. de Duperrey., pl. XXI bis, et quelques espèces nouvelles, appartiennent à cette division.

(5) Nommément dans le *Merops Novæ-Hollandiæ*, Gm. et Brown, III, IX, ou *merle à cravate frisée*, Vaill. Afr. ou *Merops circinnatus*, Lath. et Shaw, Gen. Zool., VIII, pl. xxii. Ce sont les plumes des oreilles qui descendent en se frisant presque sur le devant de la poitrine. — *Melliph. auricomis*, Swains Zool. III, p. 45.

Aj. *Certh. auriculata*, Vieill. Ois. dor. LXXXV; *C. Novæ Hollandiæ*, ib. 7.

Les espèces de ce genre qui n'ont point de ces sortes de singularités, sont les *Certhia*

LES MAINATES (EULABES. CUV.)

Tiennent de près aux philédons. Leur bec est à peu près celui du merle; leurs narines sont rondes et unies. Ces oiseaux se distinguent par de larges lambeaux de peau nue de chaque côté de l'occiput et une place nue à la joue.

Linnæus en a confondu deux espèces sous le nom de *Gracula religiosa* (1).

L'espèce des Indes (*E. indicus*), enl. 268, est de la taille d'un Merle, noire, avec une tache blanche vers la base des grandes plumes de l'aile. Ses pieds, son bec et les parties nues de sa tête sont jaunes.

L'espèce de Java (*E. javanus*), Vieill. gal. 95, a le bec plus large, plus fendu, plus crochu au bout et sans échancrure. L'on devrait en conséquence la placer à la suite des Rolles; mais elle ressemble entièrement à l'autre par tout le reste et surtout par les lambeaux nus de la tête (2).

On dit que c'est de tous les oiseaux celui qui imite le mieux le langage de l'homme.

LES MARTINS (GRACULA. CUV.) (3)

Sont encore un genre voisin des Merles, habitant de l'Afrique et des pays qui bordent la mer des Indes. Leur bec est comprimé, très peu arqué, légèrement échancré; sa commissure forme un angle comme dans les étourneaux. Presque toujours les plumes de leur tête sont étroites, et il y a un espace nu autour de leur œil. Ils ont aussi les mœurs des Étourneaux, et volent comme eux, en grandes troupes, à la poursuite des insectes.

Une de leurs espèces paraît quelquefois en Europe, c'est

Le *Merle couleur de rose* des auteurs. (*Turdus roseus*, L.) *Pastor roseus*, Meyer. *Merula rosea*, Naum. LXIII, enl. 251. Vaill. Afr.

D'un noir brillant; le dos, le croupion, les scapulaires et la poitrine d'un rose pâle; les plumes de la tête étroites et allongées en huppe. Il rend de grands services aux pays chauds, en détruisant les Sauterelles (4).

Une autre espèce (*Paradisæa tristis*, Gm.; *Gracula tristis*, Lath. et Shaw; *Gracula gryllivora*, Daud.), enl. 219 est devenue célèbre par les services

antotus, Sh., Vieill. Ois. dor. II, pl. LXXXIV; — *C. australasiana*, ib. LV; — *C. mellivora*, ib. LXXXVI; — *C. cœrulea*, ib. LXXXIII; — *C. seniculus*, ib. LV. *Merops niger*, Gm., ou *fasciatus*, Lath. ou *Gracula nobilis*, Merrem, Beytr. Fasc. I, pl. II, en est encore plus probablement. Dans aucun cas, ce ne peut être un Guépier. Je place encore parmi ces Philédons le *Verdin de la Cochinchine*, enl. 645, qui est le deuxième *Turdus malabaricus*, n° 125, de Gmel. (car le premier, n° 51, est un Martin), et le *Certh. cocincinica*, Sh. Vieill. LXXVII et LXXVIII. — Aj. le *Philéd. cap. noire*, Temm. (*Certhia atricapilla*, Lath.), col. 355, 1; — le *Philéd. moustac*. (*Melliph. mystacalis*, Temm.), ib. 2; — le *Philéd. grivelé* (*Melliph. maculata*, T.), col. 29, 1; — le *Philéd. réticulé* (*Melliph. reticulata*, ib. 2; — le *Philéd. à joues blanches* (*Melliph. leucotis*), col. 455; — Le *Philéd. Dumerilii*, Voyage de Duperr., pl. XXI, et peut-être le *Turdoïde à tête blanche*, Ruppel, Av., 4.

(1) Ce nom de *religiosa* ne lui a été donné qu'à cause d'un trait particulier, rapporté par Bontius (Med. Ind. or., p. 67), et étranger à ses mœurs naturelles. J'en ai fait le nom générique en le traduisant en grec.

(2) Rien ne doit être plus désespérant pour les méthodistes que cette différence de bec dans deux oiseaux si semblables.

(3) Vieillot a changé ce nom en celui de CRIDOTHERES, Gal. CML.

(4) Depuis ma première édition, je me suis assuré de l'affinité générique du *Merle rose* et des *Martins*.

de même nature, qu'elle a rendus à l'Île-de-France. Elle mange d'ailleurs de tout, niche dans les palmiers, se laisse aisément apprivoiser et dresser. Sa taille est celle d'un Merle, sa couleur est brune, noirâtre à la tête; une tache vers le souet de l'aile, le bas ventre et le bout des plumes latérales de la queue sont blancs (1).

LES MANORHINES (MANORHINA, Vieill.)

Ont le bec très comprimé, peu arqué, faiblement échancré, des narines grandes, mais fermées en grande partie par une membrane qui ne laisse qu'une fente étroite; le col court. Les plumes de leur front, douces comme à de jeunes oiseaux, reviennent en partie sur les narines (2).

LES CHOCARDS, (PYRRHOCORAX. Cuv.) (3)

Ont le bec comprimé, arqué et échancré des Merles; mais leurs narines sont couvertes de plumes comme celle des corbeaux, auxquels on les a long-temps réunis.

Nous en avons un de la taille d'un choucas,

Le Chocard des Alpes. (*Corvus pyrrhocorax*. L.) enl. 551. Vaill. Galer. 106. Naum. LVII. 1.

Tout noir, le bec jaune, les pieds d'abord bruns, puis jaunes, et dans l'adulte rouges, qui niche dans les fentes des rochers, des plus hautes mon-

(1) Il est difficile de comprendre comment Linnæus en avait fait un oiseau de paradis. A ce genre appartiennent encore le *Gracula cristatella*, enl. 507, et Edw. XIX, qui est à peine une variété de l'ordinaire; — le *Porte-Lambeaux*, Vaill. Afr. pl. xciii et xciv, qui est le *Gr. carunculata*, Gm. ou le *Gr. lartata*, Shaw, ou le *Sturnus gallinaceus*, Daud.; — le *Martin-Brame*, *Turd. pagodarum*, Vaill. Afr. xcxy, et Vieill. Gal. ciii. Le premier *T. malabaricus*, le *T. ginginianus*, le *T. dominicanus*, enl. 627, 2; le *Martin gris de fer*, Vaill. Afr. xcxy, 1, et le *Sturnus sericeus*, Gm. y tiennent également, ainsi que quelques espèces nouvelles. J'y rapporte aussi, par conjecture, le *Turd. ochrocephalus*, Lath. (*Sturn. ceylanicus*, Gm.) Brown, III., xxii.

N. B. On ne peut comprendre quel type Linnæus et ses sectateurs s'étaient fait de leur genre GRACULA. Linnæus le forma d'abord, dans sa dixième édition, de sept espèces très disparates, savoir : 1^o *Religiosa*, le Mainate; 2^o *Fetida*, que je soupçonne le même que le *Col Nu*, c'est-à-dire voisin des Cotingas, 3^o *Barita*, le 4^o *Quiscula*, qui sont des Cassiques; 5^o *Cristatella*, qui est un Martin; 6^o *Saularis*, ou plutôt *Solaris*, qui est une Pie-Grièche à bec droit, et le même oiseau que *T. mindanensis*, enl. 627, 1; enfin, 7^o *Atthis*, qui est un Merle.

Dans la douzième édition, il ajouta le Goulin (*Gracula calva*), et mit le Martin ordinaire parmi les oiseaux de paradis.

Gmelin, d'après Pallas, y ajouta un *Carouge* (*Gr. longirostra*) *. Il y plaça aussi le *Martin porte-lambeaux* (*Gr. carunculata*), tout en laissant le *Martin commun* dans les oiseaux de Paradis; enfin il y mit le *Picucule* (*Gr. ceyennensis*), qui est un Grimpereau. M. Latham y a transporté le *Martin* (*Gr. tristis*), le *Col Nu* (*Gr. nuda*), et un de mes Philédons (*Gr. icterops*) **. Daudin a mis à la suite du *Martin* des espèces qui lui ressemblent en effet, et dont Gmelin avait laissé deux parmi les *Turdus* (*Turd. pagodarum* et *malabaricus*). Enfin M. Shaw a complété la bizarrerie de ce genre, en y plaçant encore trois *cassicans* (ses *Gr. strepera*, *varia* et *tibicen*), et en leur ajoutant le *Talapiot*, qui est un Grimpereau, ou une Sittelle (*Grac. picoïdes*). Il est certain que des genres ainsi composés peuvent excuser, sinon justifier l'humeur des ennemis des méthodes. Voyez le Mém. de M. Lichtenstein, Acad. de Berl. 1817.

(2) *Manorhina viridis*, Vieill. Gal. cixl; — *Merops albifrons*, Shaw?

(3) Vieillot a adopté ce genre et ce nom.

* Je ne connais point le *Gracula sturnina* de Pallas.

** Je ne connais pas non plus les *Grac. melanocephala* et *viridis* de M. Latham; mais je les soupçonne d'appartenir aussi à mes Philédons.

tagnes, d'où il descend l'hiver, en grandes troupes, dans les vallées. Il vit d'insectes, de Limaçons, mange aussi des grains et des fruits, et ne dédaigne pas les charognes.

Il s'en trouve aux Indes un autre,

Le *Sicrin* (*Pyrr. hexanemus*, Cuv.), Vaill. Afr., pl. LXXXII,

Distingué par trois tiges sans barbes aussi longues que le corps, qu'il porte de chaque côté, parmi les plumes qui couvrent son oreille.

Je ne trouve non plus aucun caractère suffisant pour éloigner des Merles

Les vrais LORIOTS (*Oriolus*, Lin.),

Dont le bec, semblable à celui des Merles, est seulement un peu plus fort, et dont les pieds sont un peu plus courts et les ailes un peu plus longues à proportion. Linnæus et plusieurs de ses successeurs leur avaient réuni mal-à-propos les *Cassiques*, auxquels ils ne ressemblent que par les couleurs.

Le *Loriot d'Europe*. (*Oriolus galbula*. L. Gm.) enl., 26. *Merle d'or*, *Merle jaune* des Allemands, etc.

Un peu plus grand que le Merle. Le mâle est d'un beau jaune, avec les ailes, la queue et une tache entre l'œil et le bec noires; le bout de la queue jaune; mais pendant ses deux premières années, il a, comme la femelle en tout temps, le jaune remplacé par de l'olivâtre, et le noir par du brun. Cet oiseau suspend aux branches un nid artistement fait, mange des cerises et d'autres fruits, et, au printemps, des insectes; il est timide, ne nous demeure que peu de temps dans la belle saison; voyage à deux ou trois.

Les Indes en produisent quelques espèces assez semblables à la nôtre (1); mais on doit surtout distinguer, dans le nombre, le Loriot prince régent (*Oriolus regens*, col. 520. *Melliphaga regia* lawsio: *sericulus chrysocephalus* Swainson), *Sericula regens*, Less., du plus beau noir soyeux, avec des plumes veloutées d'un beau jaune orangé sur la tête et le cou, et une grande tache de même couleur à l'aile (2).

Les GOULINS (*Gymnops*, Cuv.)

Ont le même bec fort que les loriots, les narines rondes, sans écailles et sans entourage membraneux, une grande partie de la tête dénuée de plumes. (3).

Quelques-uns ont des proéminences sur le bec (4). Dans ces derniers, la languette est en pinceau comme dans les philédons.

(1) *Oriolus chinensis*, enl. 570; — *or. melanocephalus*, enl. 79, ou *Loriot rieur*, Vaill. Afr. cclxiii; — le *Loriot d'or*, Vaill. cclx; Vieill. Gal. 85; — le *Coudougnan*, Vaill. cclxi; — l'*Oriolus xanthonothus*, Horsfield, Jav.

(2) M. Lesson (Voyage de Duperr., pl. xx) donne comme sa femelle un oiseau de couleur de Grive, assez différent par les proportions.

(3) Le *Goulin gris* (*Gracula calva*, Gm.), enl. 200; — le *Goulin vert* (*Mino Dumontii*, Less.), *Voy. de Duperr.*, pl. xxv; — le *Goulin olive* (*Gracula cyanotis*, Lath.; *Merops cyanotis*, Sh.).

(4) Le *Corbicalao*, Vaill. Ois. d'Am. et des Indes, pl. xxiv (*Merops corniculatus*, Lath. et Sh.), et une espèce voisine, dont le tubercule, plus grand, se dirige vers le front (*Mer. monachus*, Lath.). Ces deux oiseaux de la Nouvelle-Hollande ne sont ni des

LES LYRES (*MÆNURA*. Sh.),

Que leur grandeur a fait rapporter par quelques-uns aux gallinacés, appartiennent évidemment à l'ordre des passereaux, par leurs pieds à doigts séparés (excepté la première articulation de l'externe et du moyen), et se rapprochent des Merles par leur bec triangulaire à sa base, allongé, un peu comprimé et échancré vers sa pointe; les narines membraneuses y sont grandes, et en partie recouvertes de plumes comme dans les geais. On les distingue à la grande queue du mâle, très remarquable par les trois sortes de plumes qui la composent; savoir les douze ordinaires très longues, à barbes effilées et très écartées; deux de plus au milieu, garnies d'un côté seulement de barbes serrées, et deux extérieures courbées en S, ou comme les branches d'une lyre, dont les barbes internes, grandes et serrées, représentent un large ruban, et les externes, très courtes, ne s'élargissent que vers le bout. La femelle n'a que douze pennes de structure ordinaire.

Cette espèce singulière (*Mænura Lyra*), Vieillot, Ois. de paradis., pl. xiv, et xv, et Galer., 192; Sh., Misc., 577, habite les cantons rocaillieux de la Nouvelle-Hollande; sa taille est un peu moindre que celle du Faisan.

LES BEC-FINS (*MOTACILLA*. L.)

Forment une famille excessivement nombreuse, reconnaissable à son bec droit, menu, semblable à un poinçon. Quand il est un peu déprimé à sa base, il se rapproche de celui des Gobe-Mouches; quand il est comprimé et que sa pointe se recourbe un peu, il conduit aux Pies-Grièches à bec droit.

On a essayé de les diviser comme il suit :

LES TRAQUETS (*SAXICOLA*, Bechst.) (1)

Ont le bec un peu déprimé et un peu large à sa base, ce qui les lie surtout à la dernière petite tribu des Gobe-Mouches. Ce sont des oiseaux, vifs, assez hauts sur jambes. Les espèces de ce pays-ci nichent à terre ou sous terre, ne mangent que des insectes.

Nous en possédons trois :

Le *Traquet*. (*Motacil. rubicola*. Lin.) enl. 678. Naum. xc. 5. 1. 5.

Petit oiseau brun, à poitrine rousse, à gorge noire, avec du blanc aux côtés du cou, sur l'aile et au croupion. Il voltige sans cesse sur les buissons, les ronces, et a un petit cri semblable au tictac d'un moulin, d'où lui vient son nom.

Le *Tavrier* (*Mot. rubetra*) enl. ib., 2, Naum. lxxxix, 5, 4,

Ressemble beaucoup au Traquet; mais son noir au lieu d'être sous la gorge, est sur la joue. Il est un peu plus grand, et se tient plus à terre.

Le *Motteux ou Cul-Blanc*. (*Mot. ænanthe*.) enl. 554. Naum. lxxxix, 1, 2.

Le croupion et la moitié des plumes latérales de la queue blancs. Le mâle a le dessus cendré, le dessous blanc-roussâtre, l'aile et une bande sur l'œil noires. Dans la femelle, tout le dessus est brunâtre et le dessous roussâtre.

Calaos ni des Guépriers, car ils n'ont pas les doigts externes plus réunis que les passereaux les plus ordinaires. M. Swainson forme du *Corbicalao* son genre *Tropidorynchus*.

(1) Vieillot a changé ce nom en celui de *Motteux* (*OENANTHE*).

Cet oiseau se tient dans les champs qu'on laboure, pour prendre les vers que le sillon amène à la surface du sol.

On doit en distinguer

Le *Motteux à gorge noire* ou *M. roux*. (Buff. *Saxicola strapasina*. T.) Naum. xc, 1, 2,

Espèce du midi de l'Europe, qui nous visite aussi quelquefois.

On doit rapprocher des *Motteux*, un oiseau du midi de la France, noir, à croupion et les deux tiers supérieurs de la queue blancs, qu'on a rangé parmi les *Merles*. C'est le *Turdus leucurus*, Lath., Synops. II, pl. xxxviii (1) (*Saxicola cachinnans*, Tem.).

Les *RUBIETTES* (2) (SYLVIA, Wolff et Meyer; FIGEDULA, Bechst.)

Ont le bec seulement un peu plus étroit à la base que les précédents. Ce sont des oiseaux solitaires, qui nichent généralement dans des trous, et vivent d'insectes, de vers et de bayes.

Nous en avons ici quatre espèces :

Le *Rouge-Gorge*. (*Mot. rubecula*, L.), enl. 361, 1. Naum. lxxv, 1, 2.

Gris-brun dessus, gorge et poitrine rousses, ventre blanc; niche près de terre dans les bois, est curieux et familier. Il en reste quelques-uns en hiver, qui, pendant les grands froids, se réfugient dans les habitations, et s'y apprivoisent très vite.

La *Gorge-bleue*. (*Mot. suecica*, L.), enl. 361, 2. Naum. lxxv, 3, 4, 5.

Brun dessus, gorge bleue, poitrine rousse, ventre blanc, plus rare que le précédent, niche au bord des bois, des marais.

La *Gorge-noire* ou *Rossignol de muraille*. (*Mot. phœnicurus*, L.), enl. 351. Naum. lxxix, 1, 2.

Brun dessus, gorge noire, poitrine, croupion et pennes latérales de la queue d'un roux clair; niche dans les vieux murs, et fait entendre un chant doux, qui a quelque chose des modulations du *Rossignol*.

Le *Rouge-queue* (*Mot. erithacus*, tyrys, *gibraltariensis*, *atrata*, Gm.), Edw. 29; Naum. lxxix, 3, 4.

Diffère du précédent, surtout parce que sa poitrine est noire, comme sa gorge. Il est beaucoup plus rare (1).

(1) Ajoutez aux *Traquets*, *Mot. caprata*, enl. 255; — *Mot. fulicata*, enl. 185, 1; *Mot. philippensis*, ib. 2; — le *Patre*, Vaill. Afr. pl. clxxx.

Et au *Cul-Blanc*, *Mot leucothoa*, enl. 585, 2; — l'*Imitateur*, Vaill. Afr. clxxxi, id.; le *Familier*, id. clxxxiii; — le *Montagnard*, id. clxxxiv; — le *Fourmillier*, clxxxvi; *Mot. leucomela*, Falc. Voy. III, xxx, et col. 257, 5. Aj. *Saxic. aurita*, T., col. 257, 1; — *S. monacha*, col. 559, 1; — *S. deserti*, ib. 2.

Le *Mot. cyanea*, Gm. Lath. Syn. II, pl. lxi, a le bec des *Traquets*, et n'en diffère que par sa queue un peu plus longue. Vieillot, Gal. clxiii, l'a placé dans son genre *Mérion* ou *Matarius*, dont on a fait ensuite un réceptacle de toute sorte d'oiseaux à queue allongée et cuneiforme, tels que le *Mérion bridé*, Temm. col. 585, qui est un *Merle*; le *M. nattu* et le *M. leucoptère*, Quoy et Gaym., Voy. de Freycinet, pl. xxiii, qui approchent des *Colious*; le *Flûteur* de Vaill. (*Motac. africana*), Afr. cxii, qui tient de près aux *Synal-lares*, etc.

(2) *Rubiette*, nom du *Rouge-Gorge* dans quelques-unes de nos provinces.

(3) Ajoutez le *Rouge-Gorge à dos bleu* (*Mot. sialis*), enl. 590; — *Mot. Calliope*, Lath. Syn. 1^{er} Supp., frontisp.

Les FAUVETTES (CURRUCA, Bechst.)

Ont le bec droit, grêle partout, un peu comprimé en avant; l'arête supérieure se courbe un peu vers la pointe.

Le plus célèbre oiseau de ce sous-genre est

Le *Rossignol* (*Mot. luscinia*, Lin.), enl 615, 2. Naum. LXXIV, 2.

Brun-roussâtre dessus, gris-blanchâtre dessous, la queue un peu plus rousse. Chacun connaît le chantre de la nuit, et les sons mélodieux et variés dont il charme les forêts. Il niche sur les arbres, et ne chante que jusqu'à ce que ses petits soient éclos. Le soin de leur nourriture occupe alors le mâle comme la femelle.

La partie orientale de l'Europe produit un Rossignol un peu plus grand, à poitrine légèrement variée de reflets grisâtres. (*Mot. philomela*, Bechst.), Naum., LXXIV, 1.

Les autres espèces portent en commun le nom de *Fauvettes* : elles ont presque toutes un ramage agréable, de la gaieté dans leurs habitudes, volent continuellement à la poursuite des insectes, nichent dans des buissons et, pour le plus grand nombre, au bord des eaux, dans les joncs, etc.

Je place en tête une espèce assez grande pour avoir été presque toujours mise dans le genre des Merles (1). C'est

La *Rousserolle*, *Rossignol de rivière*, etc. (*Turdus arundinaceus*, Lin. *Sylvia turdoides*.), enl. 515. Naum. LXXXI, 1.

Brun roussâtre en dessus, jaunâtre en dessous, gorge blanche; un trait pâle sur l'œil; un peu moindre que le Mauvis, à bec presque aussi arqué.

Elle niche parmi les joncs, et ne mange guère que des insectes aquatiques.

La *petite Rousserolle* ou *Effarvatte*. (*Mot. arundinacea*. Gmel.) Naum. LXXXI, 2.

Semblable à la précédente pour les mœurs et les couleurs, mais d'un tiers moindre.

La *Fauvette de roseaux*. (*Mot. salicaria*. Gm.), enl. 581, 2.

Encore plus petite que l'Effarvatte; à bec plus court à proportion, grise, olivâtre dessus, jaune très pâle dessous, un trait jaunâtre entre l'œil et le bec.

Il y a encore dans les lieux aquatiques, plusieurs petites Fauvettes à plumage tacheté, long-temps confondues sous le nom de Fauvette tachetée (*Mot. naevia*. Gm.), et sur la distinction desquelles on n'est pas encore d'accord (2).

(1) Il y a, dans les pays étrangers, des Fauvettes intermédiaires entre la grande et la petite Rousserolle, et entre celle-ci et la Fauvette des roseaux, en sorte qu'on ne peut, selon moi, séparer la Rousserolle des Fauvettes, bien que j'avoue qu'il résulte de là un passage presque insensible entre les Merles et les Becs-Fins, tout comme il y en a un entre les Becs-Fins et les Pies-Grièches à bec droit, entre les Merles et les Pies-Grièches à bec arqué. Tous ces genres se lient étroitement.

(2) Voyez les *Sylv. phragmitis*, Naum, LXXXII, 1; — *S. cariceti*, id. 2, 5; — *S. aquatica*, id. 4, 5; — *S. fluviatilis*, id. LXXXIII, 1; *S. locustella*, id. LXXXIV, 2, 3. Comparez leur les *S. locustella*, Roux, 229; — *S. Schœnobenus*, id. 250; *S. paludicola*, id. 251; *S. cysticola*, id. 252, ainsi que les fig. de Buffon, de Brisson, de Bechstein, etc. Aucun

Nous ferons remarquer seulement dans le nombre la *F. cysticola* (*M. cysticola*, Temm.) col. 6, 5, à dos fauve tacheté de noir, a dessous teint de fauve clair, à queue étagée, dont chaque penne a en dessous une tache noire; c'est une espèce du midi de l'Europe, qui fait son nid en rapprochant les feuilles d'une touffe de gramen ou de carex, et en les cousant ensemble au moyen des filaments de diverses graines (1).

Parmi les espèces plus attachées aux terrains secs, on distingue d'abord,

La *Fauvette à tête noire*. (*Mot. atricapilla*, Lin.), enl. 580, 1 et 2. Naum. LXXVII, 2, 5. Roux, 205 bis.

Brune dessus, blanchâtre dessous, une calotte noire dans le mâle, rousse dans la femelle.

La *Fauvette proprement dite*. (*Mot. orphea*, Temm.) enl. 579, 1. Naum. LXXVI, 3, 4. *S. grisea*. Roux. 213.

L'une des plus grandes; brun-cendré dessus, blanchâtre dessous, du blanc au fouet de l'aile, la penne externe de la queue aux deux tiers blanche, la suivante marquée d'une tache au bout, les autres d'un liséré.

On en a distingué depuis quelques années,

La *Fauvette rayée* (*Sylv. nisoria*, Bechst.), Naum. LXXVI, 1, 2; Roux, 222,

Où le blanc de la queue est beaucoup moindre, et dont la femelle a des ondes grisâtres en travers de l'abdomen; c'est la plus grande espèce d'Europe.

La *Fauvette babillarde*. (*Mot. curruca*, Lin.) Gorge-blanche des Anglais. Brit. Zool. Pl. v, n° 4. Frisch. XXI. Naum. LXXII. Roux; 1, 216,

Plus petite que les précédentes; le bec plus menu, mais la première penne de la queue de même blanche en grande partie. Sa tête est cendrée; son dos brunâtre.

La *Fauvette roussâtre*. (*Mot. sylvia*, Gm. *S. cinerea*.) Naum. LXXVIII, 1, 2 *Riet-vink*. Noseman, II, pl. xcvi. enl. 579, 5. Roux, 220.

Dessus gris-brun roussâtre, dessous blanc, le blanc de la queue comme aux deux précédentes, les pennes et les couvertures des ailes bordées de roux.

La *petite Fauvette, passerinette* ou *bretonne* (*Mot. salicaria*, L.; *Sylv. hortensis*, Bechst.), Naum. LXXVIII, 3; Nosem. LXXII; enl. 579, 2; Roux, 221.

N'a point de blanc à la queue; elle est en dessus d'un gris brun ou olivâtre, en dessous d'un blanc jaunâtre. (2)

genre d'oiseau n'exigerait plus que celui-ci de nouvelles études monographiques, et un rapprochement des nomenclatures des différents auteurs.

Ajoutez aux Fauvettes aquatiques d'Europe, *Sylv. galactodes*, T. col. 251, 1; — *S. luscinoides*, Sav., Egypt. Ois. XIII. A; — *S. cetti*, Marmora, ou la *Bouscarle*, enl. 655, 2; Roux, 212; — *S. melanopogon*, Temm. col. 245, 2.

(1) Voyez *Notizia sul nido del beccamorchino* (*Sylvia cysticola*, Temm.), par M. Paul Savi, Pise, 1825.

(2) Les descriptions des Fauvettes sont si vagues, et la plupart de leurs figures (celles de Nauman exceptées) si mauvaises, qu'il est presque impossible d'en déterminer les espèces. Chaque auteur les dispose autrement. Ainsi l'on peut compter sur nos descrip-

Bechstein a séparé des autres Fauvettes son *ACCENTOR*, qui est la *Fauvette des Alpes*, Buff. (*Mot. alpina*, Gm.), enl. 668, ou le *Pégot*, Vieillot, Gal. 156, Naum. xci, 1 (1), parce que son bec grêle, mais plus exactement conique que celui des autres becs-fins, a ses bords un peu rentrés.

C'est un oiseau cendré, à gorge blanche, pointillée de noir, avec deux rangées de taches blanches sur l'aile, et du roux vif aux flancs. Il se tient dans les pâturages des hautes Alpes, où il chasse aux insectes, et d'où il descend en hiver dans les villages pour y trouver quelques grains.

Je crois observer le même bec à notre *Fauvette d'hiver*,

Trainé-Buissons, etc. (*Mot. modularis*, Lin.) enl. 615, 1. Naum, xci, 3 4. (2).

La seule espèce qui nous reste en hiver, et qui égaie un peu cette saison par son agréable ramage. Elle est en dessus d'un fauve tacheté de noir, et cendré-ardoisé dessous. Elle niche deux fois l'an : l'été elle va dans le Nord et dans les bois des montagnes; l'hiver, elle se contente aussi de grains à défauts d'insectes.

Le gésier de ces deux oiseaux est plus charnu que ceux des autres Fauvettes (3).

On peut y joindre

L'Accentor à joues noires. (*Acc. montanellus*, Tem.) Naum. xlii.

Oiseau du sud-est de l'Europe, qui ne vient pas jusque chez nous.

On pourrait aussi distinguer quelques Becs-Fins étrangers, à queue longue et étagée, que l'on a long-temps laissés parmi les Fauvettes (4). Quelques-unes de leurs espèces construisent des nids de coton ou d'autres filaments disposés avec beaucoup d'art (5).

LES ROITELETS OU FIGUIERS (*REGULUS*, GUV.)

Ont le bec grêle, parfaitement en cône très aigu; et même, quand on le re-

tions, mais non pas absolument sur notre synonymie; cependant nous croyons nous être accordés avec MM. Nauman et Roux.

Aux espèces dont nous venons de parler ci-dessus, il faut ajouter : *Sylv. ruscicola*, Roux; — *S. passerina*, col. 24, 1, — *S. sarda*, ib., 2; — *S. Nattereri*, ib., 5; — *S. subalpina*, Bonelli, ou *Leucopogon*, Meyer, col. 6, 2, et 251, 2, et 5; Roux, 218. N. B. Selon M. Savi, le *S. passerina*, Temm. col. 29, 4, est le jeune mâle du *S. subalpina*. — Le *Pitchou* (*S. ferruginea*), enl. 655, 1; Roux; 219. Les petites espèces conduisent aux figuiers.

(1) C'est aussi le *Sturnus Montanus* et le *St. collaris* de Gm.

(2) Je vois que ce rapprochement a été adopté par MM. Temminck et Nauman.

(3) *Nitch.*, ap. Naum. II, p. 959.

(4) *Mot. fuscata*, Gm. enl. 584, 1; *Motacilla macroura*, Gm. enl., 752, 2; ou le *Capolier*, Vaill. cxxix, cxxx, 1; — *Malurus marginalis* Temm. col. 65, 2; — *Mal. clamanans*, Ruppel., pl. 11; — *Mal. squamiceps*, id. xii — *Mot. subflava*, Gm. enl. 584, 2, probablement le même que le *Citrin*, Vaill. Afr. cxxvii; — le *Double-Sourcil*, id. cxxviii. C'est en partie de cette subdivision que Vieillot et Temminck ont fait leur genre *Mérion* ou *Malurus*; mais je n'y mettrais pas, comme le premier, le *Mot. cyanea*, Gm. qui a le bec de Traquet.

Le *Malurus galactodes* de Temminck, pl. color., 65, 1. est devenu le genre *Megalurus* de MM. Vigors et Horsfield.

(5) Certaines Fauvettes, tant européennes qu'étrangères, comme *S. sarda*, ont un petit cercle autour de l'œil. Ce serait le genre *Zosterops* de MM. Vigors et Horsfield.

garde en haut, ses côtés paraissent un peu concaves. Ce sont de petits oiseaux qui se tiennent sur les arbres et y poursuivent les mouchérons. Nous avons ici,

Le Roitelet. (Mot. regulus. L.) enl. 651, 3. Naum. XLIII, 1, 2, 5.

Le plus petit de nos oiseaux d'Europe; olivâtre dessus, blanc-jaunâtre dessous; tête marquée dans le mâle d'une belle tache jaune d'or, bordée de noir, dont les plumes peuvent se relever. Il fait sur les arbres un nid en boule, dont l'ouverture est sur le côté, se suspend aux branches dans tous les sens comme les Mésanges, se rapproche des habitations en hiver (1).

On en a distingué depuis peu une espèce un peu plus petite, à tache plus orangée, et qui a un trait noir devant et derrière l'œil. (*Regulus ignicapillus*, Naum., xciii. 4, 5, 6.)

Le Pouillot. (Motac. trochilus. L.) enl. 651, Naum. LXXX, 5.

Un peu plus grand que le Roitelet; de la même couleur, mais sans couronne; de mêmes mœurs, mais d'un plus joli ramage, et s'éloignant en hiver.

Le grand Pouillot. (Motac. hypolaïs.) Bechst III, xxiv. Enl. 581, 3. Naum. LXXXI, 1.

Encore un peu plus grand; à ventre plus argenté (2).

Les Figuiers étrangers sont fort nombreux et souvent revêtus de couleurs agréables (3).

LES TROGLODYTES, (TROGLODYTES CUV.)

Ne diffèrent des Figuiers que par un bec encore un peu plus grêle et légèrement arqué.

Nous n'en avons qu'un,

Le Troglodyte d'Europe, nommé en plusieurs lieux Roitelet. (Mot. troglodytes. L.) enl. 651, 2. Naum. LXXXIII, 4.

Brun, strié en travers de noirâtre, avec du blanchâtre à la gorge et au bord de l'aile; la queue assez courte et relevée. Il niche contre terre, et chante agréablement jusque dans le plus fort de l'hiver (4).

LES HOCHÉQUEUES (MOTACILLA, Bechst.)

Joignent à un bec encore plus grêle que celui des Fauvettes, une queue longue

(1) Ajoutez le *Roitelet omnicolor*, Vieill. Galer. 166.

(2) Ajoutez en espèces européennes : *Mot. Sibilatrix*, col. 245, 5, Naum. LXXX, 2; — *M. Fitis*, Naum. LXXX, 5; — *M. Rufa*, Naum. LXXX, 4.

(3) Tels sont le *Tscheric*, Vaill. III, cxxi; — le *Cou-Jaune* (*Mot. pensilis*), enl. 686, 5; — le *Fig. tacheté du Canada* (*Mot. æstiva*), enl. 58, 2; — le *Fig. à gorge Jaune* (*Mot. ludoviciana*), enl. 751, 2; — le *Fig. à poitrine jaune* (*Mot. mystacea*), enl. 709, 2, Edw. 257, 2; — le *Fig. cendré du Canada* (*Mot. canadensis*), enl. 685, 2; — le *Fig. de l'île de France* (*Mot. mauritiana*), enl. 705, 1; — le *Plastron noir*, Vaill. III, cxxiii; — *Sylvia venusta*, Temm. col. 295, 1; — *S. speciosa*, ib. 2; — *S. palpebrosa*, ib. etc., etc. Ceux qui ont le bec un peu large à sa base, tiennent de près aux Gobe-Monches à bec étroit. Consultez l'énumération des espèces des États-Unis donnée par M. Ch. Bonaparte, Lycée de New-York, 11 juillet 1826, p. 76 et suiv.

(4) Les Troglodites étrangers se lient, d'une part aux Fourmilliers, de l'autre aux Grimperaux. Joignez-y le *Thriothore à long bec* (*Thr. longirostris*, Vieill. Gal. 168, ou *Kampylorhynchus scolopaceus*, Spix LXXIX.)

qu'ils élèvent et abaissent sans cesse; des jambes élevées, et surtout des plumes scapulaires assez longues pour couvrir le bout de l'aile repliée, ce qui leur donne un rapport avec la plupart des Echassiers.

Les HOCHÉQUEUES proprement dits ou LAVANDIÈRES (*MOTACILLA*, Cuv.)

Ont encore l'ongle du pouce courbé comme les autres Becs-Fins. Elles vivent au bord des eaux.

Celle de notre pays (*mot. alba* et *cinerea*, L.) enl. 652, est cendrée dessus, blanche dessous, avec une calotte à l'occiput; la gorge et la poitrine noires.

Le midi de l'Europe en possède une qui, avec l'âge, prend un dos noir, mais qui, dans sa jeunesse, ressemble à la précédente. C'est le *Mot. lugubris*, Roux, 194.

Les BERGERONNETTES (*BUDYTES*, Cuv.) (1)

Ont, avec les autres caractères des lavandières, l'ongle du pouce allongé et peu arqué, ce qui les rapproche des Farlouses et des Alouettes. Elles se tiennent dans les pâturages, et poursuivent les insectes parmi les troupeaux.

La plus commune,

La Bergeronnette de printemps (*Mot. flava.*), enl., 674, 2,

Est cendrée dessus, olive au dos, jaune dessous, un sourcil et les deux tiers des plumes latérales de la queue blancs (2).

Les FARLOUSES (*ANTHUS*, Bechst.)

Ont été long-temps réunies aux Alouettes, à cause de l'ongle allongé de leur pouce; mais leur bec grêle et échancré les rapproche des autres Bec-Fins. En même temps, leurs plumes et couvertures secondaires, aussi courtes qu'à l'ordinaire, ne les laissent pas confondre avec les Bergeronnettes.

Les unes, dont l'ongle est encore assez arqué, se perchent volontiers.

Le *Pipi*. (*Alauda trivialis* et *minor*. Gm. *Anthus arboreus*. Bechst.) enl. 660. 1 (3). Naum. LXXXIV, 2.

Brun-olivâtre dessus, gris-roussâtre dessous, tacheté de noirâtre à la poitrine; deux bandes transversales pâles sur l'aile.

D'autres ont tout-à-fait au pouce un ongle d'Alouette; elles se tiennent plus souvent à terre.

La Farlouse ou Alouette de prés. (*Alauda pratensis*. Gm.) *Anthus pratensis*. Bechst. enl. 661, 2 (4). Naum. LXXXIV, 3, et LXXXV, 1.

Brun-olivâtre dessus, blanchâtre dessous, des taches brunes à la poitrine et aux flancs; un sourcil blanchâtre, les bords des plumes externes de la queue blancs.

(1) Budytes, nom de la Bergerette, parce qu'on la voit parmi les Bœufs.

(2) Aj. la *Berg. jaune* (*Mot. boarula*, L.), Edw. 259, et Vieill. Gal. 162.

(3) Sous le faux nom de Farlouse; la *Pivote ortolane*, Buff., enl. 642, 2 (*Motacilla Maculata*, Gmel), en est le jeune. Voyez Roux, 288.

(4) Nommée mal-à-propos Alouette Pipi; Nauman rapporte cette figure à son *Anthus aquaticus*, dont il la croit le jeune mâle, et il faut remarquer que la synonymie de ce sous-genre n'est pas moins obscure que celles des Fauvettes.

Elle se tient dans les prairies humides ou inondées, niche dans les joncs, les touffes de gazon. Elle engraisse singulièrement en automne en mangeant du raisin, est alors recherchée sous les noms de *bec-figue* et de *vinette* (1).

Nous terminerons cette famille des dentirostres, par quelques oiseaux qui se distinguent de tous les précédents, en ce que leurs deux doigts extérieurs, réunis à leur base sur près du tiers de leur longueur, les rapprochent de la famille des syndactyles.

LES MANAKINS (PIPRA, Lin.)

Ont le bec comprimé, plus haut que large, échancré, à fosses nasales grandes; leur queue et leurs pieds sont courts; leurs proportions générales les ont fait long-temps regarder comme assez semblables à nos Mésanges. On doit mettre à leur tête, et dans un groupe séparé,

LES COQS DE ROCHE (RUPICOLA, Briss.),

Qui sont grands, et portent sur la tête une double crête verticale de plumes disposées en éventail. Les mâles adultes des deux espèces américaines (*Pipra rupicola*, Gm., enl. 59, et 747; Vieillot, Gal., 189; — *Pip. peruviana*, Lath., enl., 745.) sont du plus bel orangé, et les jeunes d'un brun obscur. Ces oiseaux vivent de fruits, grattent la terre comme des poules, et font leur nid avec du bois sec dans les cavernes profondes des rochers. La femelle pond deux œufs.

LES CALYPTOMÈNES (Horsfield)

Ne diffèrent des Coqs de roche, que parce que les plumes qui se relèvent sur leur tête ne sont pas disposées en éventail; déjà observe-t-on un peu ce caractère dans le Coq de roche du Pérou.

Il y en a dans l'archipel des Indes une espèce du plus beau vert d'émeraude (*Cal. viridis*, Horsf. jav.), qui n'est pas plus grande qu'un Merle.

LES VRAIS MANAKINS (PIPRA, Cuv.)

Sont petits, et se font presque tous remarquer par des couleurs vives (2). Ils habitent, en petites troupes, dans les forêts humides.

LES EURYLAIMES (EURYLAIMUS, Horsf.)

Ont les mêmes doigts que les Manakins et les Coqs de roche; mais leur bec, aussi fort que celui des Tyrans, est énormément déprimé et large, sa

(1) Ajoutez l'*Anthus aquaticus*, Naum. LXXXV, 2, 54; — la *Rousseline* (*Anth. campestris*), enl. 661, 1 Naum. LXXXIV, 1; ou *Alauda mosellana*, Lath. dont le jeune est le *Fist* de Provence, enl. 654, 1 (*Motac. massiliensis*, Gmel.), voyez Roux, p. 292; — l'*Ant. Richardi*, Vieill. Gal. ci, et Roux 189, 190. — Parmi les *Farlouses* étrangères, placez l'*Alauda capensis*, enl., 504, 2; l'*At. rufa*, ibid. 258, 1; — probablement le *Rubra*, Edw. 297; — *Anthus rufulus*, Vieill. Gal. 161.

(2) *Pipra militaris*, Sh. Nat. Misc. 849; — *Pipra caudata*, Sh. Nat. Misc. 153, Spix, vi; — *Pipra filicauda*, Spix, viii; — *Pipra pareola*, enl. 637, 2; et 503, 2; — *Superba*, Pallas, sp. I, pl. iii, f. 1; — *Erythrocephala*, enl. 54, 1; — *Aureola*, 54, 3, et 502; — *Rubrocapilla*, col. 54, 3, ou *Cornuta*, Spix, vii, 2; — *Coronata*, Sp. vii, 1, 2; — *Serena*, enl. 524, 2, et Vieill. Gal. 72; — *Gutturialis*, 524, 1; — *Leucocapilla*, 54, 2; — *Manacus*, 302, 1, et 505, 1; — *Strigilata*, Pr. Max. col. 54, 1 2.

base dépassant même le front en largeur. La pointe en est un peu crochue et légèrement échancrée de chaque côté; l'arête en est mousse.

Ce sont des oiseaux de l'archipel des Indes, à fond de plumage noir, avec des parties de couleurs vives, et qui ont quelque chose de la tournure des Barbus, genre d'un ordre fort différent.

Ils vivent près des eaux et se nourrissent d'insectes (1).

LES FISSIROSTRES

Forment une famille peu nombreuse, mais très distincte de toutes les autres par son bec court, large, aplati horizontalement, légèrement crochu, sans échancrure, et fendu très profondément; en sorte que l'ouverture de leur bouche est très large, et qu'ils engloutissent aisément les insectes qu'ils poursuivent au vol.

C'est à la tribu des Gobe-Mouches qu'ils tiennent de plus près, et spécialement aux Procnias, dont le bec ne diffère presque du leur que par son échancrure.

Leur régime, absolument insectivore, en fait éminemment des oiseaux voyageurs, qui nous quittent en hiver.

Ces oiseaux se divisent en diurnes et nocturnes, à l'instar des oiseaux de proie.

LES HIRONDELLES (HIRUNDO, L.)

Comprennent les espèces diurnes, toutes remarquables par leur plumage serré, la longueur extrême de leurs ailes et la rapidité de leur vol.

Parmi elles, on distingue

LES MARTINETS. (CYPSELUS, Illiger.),

De tous les oiseaux, ceux qui ont les plus longues ailes à proportion, et qui volent avec le plus de force; leur queue est fourchue; leurs pieds, très courts, ont ce caractère fort particulier, que le pouce y est dirigé en avant presque comme les autres doigts, et que les doigts moyen et externe n'ont chacun que trois phalanges comme l'interne.

La brièveté de leur humérus, la largeur de ses apophyses, leur fourchette ovale, leur sternum sans échancrure vers le bas, indiquent, même dans le squelette, à quel point ces oiseaux sont disposés pour un vol vigoureux; mais la brièveté de leurs pieds, jointe à la longueur de leurs ailes, fait que, lorsqu'ils sont à terre, ils ne peuvent prendre leur élan; aussi passent-ils pour ainsi dire leur vie en l'air, poursuivant en troupes et à grands cris les insectes dans les plus hautes régions. Ils nichent dans des trous de murs et de rochers, et grimpent avec rapidité le long des surfaces les plus lisses.

(1) *Todus macrorhynchos*, Gm. Lath. Syn. II, pl. xxx, et col. 154, sous le nom d'*Euryl. nasutus*; — *Euryl. javanus*, Horsf., et col. 150 et 151, sous le nom d'*Euryl. Horsfieldii*; — *Eur. cucullatus*, Temm. col. 261; — *Euryl. Blainvillii*, Less, et Garn., Voy. de la Coquille, pl. xix, f. 2. — Le caractère du bec est surtout excessivement développé dans l'*Euryl. corydon*, Temm. col. 297.

L'espèce commune (*Hirundo apus*, L.) Enl. , 541 , 1, est noire , à gorge blanche.

L'espèce des hautes montagnes (*Hirundo melba*, L.) , Edw. , 27 ; Vaill. , Afr. , 245 ; Vieill. , Gal. 121 , est plus grande , brune dessus , blanche dessous , avec un collier brun sous le cou (1).

Les HIRONDELLES proprement dites (*HIRUNDO* , Cuv.)

Ont les doigts des pieds et le sternum disposés comme dans le grand nombre des Passereaux.

Quelques-unes ont les pieds revêtus de plumes jusqu'aux ongles ; leur pouce montre encore un peu de disposition à se tourner en avant ; leur queue est fourchue et de grandeur médiocre.

L'Hirondelle de fenêtre. (*Hirundo urbica*. L.) Enl. 542, 2.

Noire dessus , blanche dessous et au croupion. Tout le monde connaît les nids solides qu'elle construit en terre aux angles des fenêtres , sous les rebords des toits , etc... (2).

D'autres ont les doigts nus , la queue fourchue à fourches souvent très longues.

L'Hirondelle de cheminée. (*Hirundo rustica*. L.) Enl. , 543 , 1.

Noire dessus ; le front , les sourcils , la gorge roux ; le reste du dessous blanc ; son nom vient de l'habitation qu'elle choisit d'ordinaire.

L'Hirondelle de rivage. (*Hirundo riparia*. L.) Enl. 545, 2.

Brune dessus et à la poitrine ; la gorge et le dessous blancs. Elle pond dans des trous le long des eaux. Il paraît constant qu'elle s'engourdit pendant l'hiver.

On doit remarquer parmi les Hirondelles étrangères.

La Salangane. (*Hir. esculenta*. L.)

Très petite espèce de l'archipel des Indes , à queue fourchue ; brune dessus ; blanchâtre dessous et au bout de la queue ; célèbre par ses nids de substance gélatineuse , blanchâtre , disposée par couches , qu'elle fait avec une espèce particulière de fucus , à brins grêles et blanchâtres , qu'elle macère et broie avant de l'employer. Les vertus restaurantes attribuées à ces nids , en ont fait un article important de commerce à la Chine. On les apprête comme des champignons (5).

(1) Ajoutez *Hir. sinensis* ; — le *Martinet à croupe blanche*, Vaill. Afr. ccxlv , 1 ? — le *Martinet vélocifère*, id. ib. , ccxlv , 2 ? — le *Martinet à Moustaches* (*Cyp. mystaceus*, Less. et Garn.) , Voy. de la Cog. , n° 122 ; — le *M. coiffé* (*C. comatus*, T.) , col. 268 ; — le *M. longipenne* (*Hir. longipennis*, T.) , col. 85 , 1.

(2) Ajoutez *Hirundo cayennensis*, enl. 725, 2 ; — *Hir. ludoviciana*, Nob. ; enl. 725, 1, et Catesb. 1, 51 ; — *Hir. montana* (la même que *rupestris*).

(5) Ici viennent : *Hir. americana*, Wils. V, xxxviii, 1, 2, ou *rufa*, Vieill. Am. 5 ; — une autre *Hir. rufa*, enl. 724, 1 ; — *Hir. fulva*, Vieill. Am. 32 ; — *Hir. facia*, enl. 724, 2 ; — *Hir. violacea*, enl. 722. ou *H. purpurea*, Wils. V, xxxix, 1, 2 ; — *Hir. chalybea*, enl. 545, 2 ; — *Hir. senegalensis*, enl. 510 ; — *Hir. capensis*, enl. 725, 2 ; — *Hir. indica*, Lath. Syn. II, pl. lvi ; — *Hir. panayana*, Sonn. 1^{er}. Voy. pl. lxxvi ; — *Hir. subis*, Edw. 120 ; — *Hir. ambrosiaca*, Briss. II, pl. xlv, fig. 4 ; — *Hir. tapera* ; ib. fig. 5 ; — *Hir. nigra*, id. pl. xlv, fig. 5 ; — *Hir. daurica* ; — l'*Hir. à front roux*, Vaill. Afr. ccxlv , 2 ; — l'*Hir. de marais*, id. ib. ccxlv , 2 ; — l'*Hir. huppée*, id. ib.

Les pays étrangers ont quelques hirondelles à queue presque carrée (1) , et d'autres dont la queue carrée et courte a ses plumes terminées en pointe (2).

Les Engoulevents (*CAPRIMULGUS*. L.) (3)

Ont ce même plumage léger , mou et nuancé de gris et de brun , qui caractérise les oiseaux de nuit ; leurs yeux sont grands ; leur bec , encore plus fendu qu'aux Hirondelles , garni de fortes moustaches , et pouvant engloûtir les plus gros insectes , qu'il retient au moyen d'une salive gluante ; sur la base sont les narines , en forme de petits tubes ; leurs ailes sont longues ; leurs pieds courts , à tarses emplumés , à doigts réunis à leur base par une courte membrane ; le pouce lui-même s'unit ainsi au doigt interne , et peut se diriger en avant ; l'ongle du milieu est souvent dentelé à son bord interne , et le doigt externe , par une conformation rare parmi les oiseaux , n'a que quatre phalanges. Les Engoulevents vivent isolés , ne volent que pendant le crépuscule ou dans les belles nuits , poursuivent les phalènes et autres insectes nocturnes , déposent à terre , et sans art , un petit nombre d'œufs ; l'air qui s'engouffre , quand ils volent , dans leur large bec , y produit un bourdonnement particulier.

Nous n'en avons en Europe qu'une espèce ,

(*Caprimulgus europæus*. L.) Enl. 193 ,

Grande comme une grive , d'un gris brun ondulé ; et moucheté de brun noirâtre , une bande blanchâtre , allant du bec à la nuque. Elle niche dans les bruyères , pond deux œufs seulement.

L'Amérique produit plusieurs de ces oiseaux , à queue ronde ou carrée , dont un aussi grand qu'un hibou (*Caprim. grandis*.) Enl. , 525 , et un autre *C. vociferus*. Wils. V. xli , célèbre par les cris très forts qu'il fait entendre au printemps (4). Il y en a un à la Nouvelle-Hollande.

L'Afrique en a aussi quelques-uns (5) , et dans le nombre il en est à queue pointue (6) , et d'autres dont la queue fourchue est un indice de plus des rap-

CCXLVII ; — *Cyps. sener* , T. 597 ; — *Hir. fucata* , Temm. col. 161 , 1 ; — *Hir. jugularis* , Pr. Max. col. ib. 2 ; — *Hir. javanica* , Lath. ; col. 85 , 2 ; — *Hir. melanoleuca* , Pr. Max. ; col. 209 , 2 ; *Hir. minuta* , — Pr. Max. ; col. ib. 1 ; *Hir. bicolor* , Vieill. Am. 51 , ou *H. viridis* , Wils. V , xxxviii , 5.

(1) *Hir. dominicensis* , enl. 545 , 1 ; — *Hir. torquata* , enl. 725 , 1 ; — *Hir. leucoptera* , enl. 546 , 1 ; — *Hir. francaica* , enl. 544 , 2 ; — *Hir. borbonica* ; — *Hir. americana* ; — l'*Hir. fauve* , Vaill. Afr. ccxlvii , 1.

(2) *Hir. acuta* , enl. 544 , 1 ; — *Hir. pelagica* , enl. 726 , 1 et 2 , et Wils. V , xxxix , 1 ; — *Cyppselus giganteus* , Temm. col. 564 ; — *Hir. albicollis* , Vieill. Galer. 120 , ou *Cyps. collaris* , Pr. Max. ; col. 195.

(5) *Caprimulgus* , Tête-Chèvre , *agothelas* , noms tirés de l'idée bizarre , répandue parmi le peuple , qu'ils têtent les chèvres et même les vaches.

(4) Ajoutez : *Capr. virginianus* , Edw. 65 , ou *americanus* , Wils. V. xl , 1 , 2 , qui me paraît au moins très voisin du *guyanensis* , enl. 755 ; il a été confondu avec le *vociferus* ; — *Capr. carolinensis* , Catesb. 8 , Wils. VI , liv , 2 , espèce fort voisine de la nôtre : — *C. jamaicensis* , Lath. Syn. II , pl. LVII ; — *C. rufus* , enl. 755 ; — *C. semitorquatus* , enl. 754 ; — *C. cayennensis* , enl. 760 ; — *C. acutus* , enl. 752 ; — *C. Nattereri* , col. 107 ; — *C. diurnus* , Pr. Max. ; col. 182 ; — *C. mystacalis* , Temm.

(5) *C. infuscatus* , Ruppel , pl. vi ; — *C. isabellinus* , T. col. 579 ; — *C. eximius* , Rupp. ; col. 598.

(6) *C. climacurus* , Vieill. Galer. 122.

ports de ce genre avec les Hirondelles (1). Il y en a même un en Amérique dont les fourches de la queue sont plus longues que le corps (2); l'ongle du milieu de ces espèces à queue fourchue, n'est pas dentelé.

Une espèce, également d'Afrique, mais à queue ronde, est fort remarquable par une plume deux fois plus longue que le corps, qui naît près du poignet de chaque aile, et n'a de barbes que vers son extrémité (*Cap. longipennis*) Shaw., Natur. Miscell., 265.

LES PODARGES. (PODARGUS. CUV.)

Ont la forme, la couleur, les habitudes des Tête-Chèvres; mais leur bec est plus robuste, et ils n'ont ni membranes entre les doigts ni dentelure à l'ongle du milieu (3).

Le *P. cendré*. (*P. Cuvieri*.) Vieill. Gal. 125.

Varié de cendré, de blanchâtre et de noirâtre, de la taille d'une Corneille.

Le *P. roux*. (*P. javanensis*, Horsfield. Jav.)

Roux, varié de brun; une bande blanche le long des scapulaires.

Le *Podarge cornu* (*P. cornutus*. T.) Col. 159.

Roux, varié de blanc; des grandes touffes de plumes aux oreilles.

La troisième famille des passereaux, ou

LES CONIROSTRES,

Comprend les genres à bec fort, plus ou moins conique et sans échancrures; ils vivent d'autant plus exclusivement de grains, que leur bec est plus fort et plus épais.

On distingue d'abord parmi eux le genre des

ALOUETTES (ALAUDA, L.),

Par l'ongle de leur pouce, qui est droit, fort et bien plus long que les autres (4): ce sont des oiseaux granivores, pulvérateurs, qui se tiennent et nichent à terre.

Le plus grand nombre a le bec droit, médiocrement gros et pointu.

L'*Alouette des champs* (*Al. arvensis*.) enl. 568, 1; Naum. c, 1,

Est connue de tout le monde par son vol perpendiculaire, qu'elle exécute en chantant avec force et variété, et par l'abondance avec laquelle on la prend pour nos tables. Plumage brun dessus, blanchâtre dessous, tacheté

(1) *Capr. furcatus*, Cuv.; Vaill. Afr. XLVII; *C. pectoralis*, id. ib. xciv.

(2) *C. psalurus*, Tem. col. 117, 151.

(3) M. Vigors considère les Podarges comme liant les Tête-Chèvres aux Chouettes; il fait un genre (*ÆGOTHELES*) du *Caprimulgus novæ-hollandiæ*. Phillip. Bat. b. pag. 270.

(4) Ce caractère est plus ou moins marqué dans les Bergeronnettes, les Alouettes, les Anthus, dont nous avons déjà parlé, et dans les Bruants de neige, dont nous parlerons plus bas.

partout de brun plus foncé ; les deux pennes externes de la queue blanches en dehors.

Le *Cochevis* ou *Alouette huppée*. (*Alauda cristata*.) Enl. 503, Naum. xcix, 1.

A peu près de même taille et de même plumage ; les plumes de la tête pouvant se relever en huppe ; moins commune que la précédente, elle se rapproche des villages, des taillis.

L'*Alouette des bois*, *Cujelier*, *Lulu*, (*Al. arborea*. *Al. nemorosa*.) Enl. 503. 2. Naum., c. 2.

Porte aussi une petite huppe, mais moins marquée ; elle est plus petite, et se distingue en outre par un trait blanchâtre autour de la tête, et par une ligne blanche sur les petites couvertures ; elle se plaît surtout dans les bruyères de l'intérieur des bois (1).

On voit quelquefois en Europe

L'*Alouette à hausse-col noir*. (*Al. alpestris*, *Al. flava*, et *Al. sibirica*. Gm.) Enl. 652. 2. Naum. xcix. 2. 3. Wils. am. I. v. 4.

Oiseau de Sibérie et de l'Amérique du nord ; à front, joues et gorges jaunes, avec des traits noirs ; une large tache noire en travers du haut de la poitrine. Le mâle a une petite touffe pointue derrière chaque oreille.

D'autres ont le bec si gros qu'on pourrait, sous ce rapport, les rapprocher des Moineaux : Telle est

La *Calandre*. (*Al. calandra*.) Enl. 563. 2. Naum. xcviij, 1.

La plus grande espèce d'Europe ; brune dessus, blanchâtre dessous, une grande tache noirâtre sur la poitrine du mâle. Du midi de l'Europe et des déserts de l'Asie.

Mais surtout

L'*Alouette de Tartarie*. (*Al. Tartarica* et *mutabilis* et *Tanagra sibirica*, Gm.), Sparm. Mus. Carls., pl. xix, Vieill. Gal. 160,

Dont le plumage d'adulte est noir, ondulé en dessus de grisâtre. Elle s'égare quelquefois en Europe (2).

D'autres l'ont allongé, un peu comprimé et arqué, ce qui les rattache aux Huppés et aux Promerops ; Tel est

Le *Sirti*, (*Al. africana*, Gm), enl. 712 ; Vieillot, Gal. 159,

Oiseau assez commun dans les plaines sablonneuses d'une extrémité à l'autre de l'Afrique ; son plumage s'éloigne peu de celui de notre alouette commune (3).

(1) Ajoutez en espèces européennes : la *Girole* (*al. Italica*) ; — la *Coquillade* (*Al. undata*), enl. 662 ; — l'*Alouette à doigts courts* (*Al. brachydactyla*, Naum. xcviij, 2). En espèces étrangères, la *Bateleuse*, Vaill. Afr. 194 ; — le *Dos roux*, ib. 197 ; — la *Calotte rousse*, ib. 198.

N. B. L'*Al. magna* (Catesb. I, xxxiii) n'est que le *Sturnus ludovicianus*.

(2) Ajoutez le *Tracal*, Vaill. Afr. pl. 191 ; — l'*Al. gros bec*, id. pl. 192.

(3) Aj. *Al. bifasciata*. Rupp. pl. v ; col. 595.

M. Swainson sépare des alouettes le bateleur, Vaill. sous le nom de BRACHONYX ; sa sentinelle, 193, sous celui de MACRONYX ; et de ma division à bec allongé, il fait sa CERTHILANDA.

LES MÉSANGES (PARUS, L.)

Ont le bec menu , court , conique , droit , garni de petits poils à sa base , et les narines cachées dans les plumes : ce sont de petits oiseaux très vifs , voletant et grim pant sans cesse sur les branches , s'y suspendant en toute sorte de manières , déchirant les graines dont ils se nourrissent , mangeant aussi beaucoup d'insectes , et n'épargnant pas même les petits oiseaux , quand ils les trouvent malades et peuvent les achever. Ils ont l'habitude de ramasser des provisions de graines , nichent dans les trous des vieux arbres , et pondent plus d'œufs qu'aucun des autres Passereaux.

Nous avons six Mésanges proprement dites :

La *Charbonnière*. (*Parus major*. L.) Enl. 5, 1. Naum. cxiv.

Olivâtre dessus , jaune dessous ; la tête noire ainsi qu'une bande longitudinale sur la poitrine ; un triangle blanc sur chaque joue. L'une des plus communes dans les taillis , les jardins.

La *petite Charbonnière*, (*Parus ater*. L.) Fricsh. I, pl. xiii, 2. Naum. xcxy, 2.

Plus petite que la précédente , a du cendré au lieu d'olivâtre , et du blanchâtre au lieu de jaune. Elle habite de préférence les grands bois de sapin.

La *Nonnette*. (*Parus palustris*. L.) Enl. 5, 3. Naum. xciv, 4.

Cendrée dessus , blanchâtre dessous , une calotte noire.

La *Mésange à tête bleue*. (*Parus cœruleus*. L.) Enl. 5, 2. Naum. xcv, 1, 2.

Olivâtre dessus , jaunâtre dessous , la sommet de la tête d'un beau bleu , la joue blanche encadrée , de noir , le front blanc , joli petit oiseau assez commun dans les taillis.

La *Mésange huppée*. (*Parus cristatus*. L.) Enl. 702, 2.

Brunâtre dessus , blanchâtre dessous ; la gorge et le tour de la joue noirs ; une petite huppe maillée de noir et de blanc.

La *Mésange à longue queue*. (*Parus caudatus*. L.) Enl. 502, 5. Naum. xcv, 4. 5. 6.

Noire dessus ; les couvertures des ailes brunes , le dessus de la tête et tout le dessous blancs , la queue plus longue que le corps. Elle fait son nid sur les branches des arbrisseaux et le recouvre par-dessus (1).

(1) Nos Mésanges sont aussi représentées dans l'ouvr. de M. Roux , pl. cxii — cxxiv. Joignez *Parus bicolor* (Catesb. 1 57) ; — *P. cyanus* (Nov. Comm. Petrop. XIV, pl. xiii, fig. 1, et xxiii, fig. 2), et *P. sæbyensis* (Sparm. M. Carls. pl. xxv), qui paraissent à Bechstein les deux sexes d'une même espèce. Vicill. Gal. 68. Naum. xcv, 6 ; — *P. atricapillus* (Briss. III, pl. xxix, fig. 1) ; *P. sibiricus* (enl. 708, fig. 5), et *P. palustris*, B. (enl. 502, 1), qui sont trois variétés ou espèces très voisines ; — *P. atriceps*, Horfs., col. 287, 2.

Les *Parus malabaricus* (Sonner. 2^e Voy. pl. cx, 1), et *coccineus* (Sparm. Mus. Carls. XLVIII, XLIX), *P. furcatus*, col. 287, 1, sont des Traquets ou des Gobe-Mouches, voisins de l'*Oranor*, Vaill. ; du *Mot. rutililla*, L. ; du *Turdus speciosus*, Lath. On peut remarquer que toutes les fois que les caractères d'un oiseau ne sont pas bien tranchés , les auteurs l'ont ballotté de genre en genre.

LES MOUSTACHES

Diffèrent des Mésanges proprement dites, par la mandibule supérieure de leur bec, dont le bout supérieur se recourbe un peu sur l'autre.

Nous n'en avons qu'une,

La *Moustache*. (*Parus biarmicus*. L.) Enl. 618, 1 et 2. Vieillot, 69. Naum. cxvi.

Fauve : le mâle à tête cendrée, avec une bande noire qui entoure l'œil et se termine en pointe en arrière. Cet oiseau niche dans les joncs les plus épais. On en trouve dans tout l'ancien continent, quoique rarement.

LES REMIZ.

Ont le bec plus grêle et plus pointu que les Mésanges ordinaires : ils mettent généralement plus d'art dans la construction de leur nid. Nous n'en possédons aussi qu'un,

Le *Remiz*. (*Parus pendulinus*.) Enl. 618, 3. Vieillot, 70. Naum, cxvii.

Cendré; ailes et queue brunes; un bandeau noir au front, se plongeant jusque derrière les yeux dans le mâle. Ce petit oiseau, habitant du midi et de l'orient de l'Europe, est fameux par le joli nid, en forme de bourse, tissu de duvet de saule, de peuplier, et garni en dedans de plumes, qu'il suspend aux rameaux flexibles des arbres aquatiques (1).

LES BRUANTS (EMBERIZA. Lin.)

Ont un caractère extrêmement distinct dans leur bec conique, court, droit, dont la mandibule supérieure, plus étroite et rentrant dans l'inférieure, a au palais un tubercule saillant et dur. Ce sont des oiseaux granivores, qui ont peu de prévoyance et donuent dans tous les pièges qu'on leur tend.

Le *Bruan commun*. (*Emberiza citrinella*. Lin.) Enl. 50, 1. Naum. cii, 2.

A dos fauve, tacheté de noir; à tête et tout le dessous du corps jaunes; les deux plumes externes de la queue à bord interne blanc. Niche dans les haies; se rapproche des habitations en troupes innombrables en hiver, avec les Moineaux, les Pinsons, etc., quand la neige couvre la terre.

Le *Bruan fou* (*Emb. cia*, Lin.), enl. 50, 2; Naum. civ, 1, 2,

En diffère parce qu'il a le dessous gris-roussâtre, les côtés de la tête blanchâtres, entourés de lignes noires en triangle. Des contrées montagneuses (2).

Le *Bruant des haies* (*Emb. cirrus*, Lin.), enl. 653; Naum. cii, 3, 4,

A la gorge noire, les côtés de la tête jaunes. Il niche dans les taillis, au bord des champs (3).

(1) *Parus narbonensis* (enl. 708, 1) paraît la femelle du *Pendulinus*; ajoutez le *Parus capensis* (Sonner. 2^e Voy. pl. cxii), dont le nid, fait de coton et en forme de bouteille, porte sur le bord du goulot une espèce d'auget pour poser le mâle.

(2) L'*Emb. lotharingica*, enl. 511, 1, n'en diffère pas.

(3) On y rapporte aussi l'*Emb. passerina*; et peut-être les *Emb. provincialis*, enl. 656, 1, et *Lesbia*, ib. 2, n'en sont-elles que des variétés accidentelles. Voyez Roux, p. 176 et 178.

Le Bruant de roseaux (*Emb. schœniclus*, Lin.) enl. 247, 2; Naum. cv,

A sur la tête une calotte noire, des taches de même couleur sur la poitrine, et le dos roux. Niche aux pieds des buissons, le long des eaux, etc. (1).

La plus grande espèce de nos pays-ci est

Le Proyer. (*Emb. miliaria*. L.) enl. 253. Naum. ci, 1.

Gris-brun, tacheté partout de brun foncé. Il niche dans les herbes, les blés. Le plus célèbre, par la saveur de sa chair, est

L'Ortolan. (*Emb. hortulana*. L.) enl. 247, 1 Naum. cii.

A dos brun-olivâtre, à gorge jaunâtre, les deux plumes externes de la queue blanches en dedans. Il niche dans les haies; est commun et très gras en automne (2).

Le sud de l'Europe voit aussi quelquefois

Le Bruant à tête noire. (*Emb. melanocephala*. Scop. Naum. ci, 2. — *Fring. crocea*. Vieil. Ois. tab. 27.

Fauve dessus, jaune dessous,

Et le Bruant des pins. (*Emb. pithyornis*. Pall.) Naum. civ. 5.

A gorge et un trait au côté de la tête, d'un roux marron.

M. Meyer distingue, sous le nom de PLECTROPHANES, les Bruants qui ont l'ongle du ponce allongé comme les Alouettes.

Tel est

Le Bruant de neige. (*Emb. nivalis*. L.) enl. 511, Naum. cvi, cvii.

Qui se reconnaît à une large bande longitudinale, blanche sur l'aile. C'est un oiseau du Nord, qui devient presque tout blanc en hiver (3).

On doit y joindre

Le Bruant de Laponie ou grand Montain de Buff. (*Fring. laponica*. Gm. ou *Calcarata*. Pall. Voyez Trad. fr. III, pl. 1, 1.) Naum. cviii.

Tacheté de noir sur un fond fauve; la gorge et le haut de la poitrine noirs dans

(1) M. Wolf croit devoir y réunir l'*Emb. chlorocephala* et l'*Emb. badensis*.

(2) L'*Emb. melbensis*, Sparm. Mus. Carls. 1, 21, n'est qu'un jeune Ortolan.

Après tous les doubles emplois que nous avons signalés, il faut encore éloigner de ce genre l'*Emb. brumalis*, qui est le même oiseau que *Fring. citrinella*, enl. 658, 2; — *E. rubra*, le même que *Fringilla erythrocephala*, enl. 665, 1, 2; — toutes les Veuves, comme je dirai ci-dessous; — *Emb. quadricolor*, enl. 101, 2; — *Emb. cyanopsis*, Briss. III, pl. viii, fig. 4. — *Emb. cœrulea*, id. ib. XIV, 2, le même que *cyanella*, Sparm. Carls. II, 42, 45, qui sont trois Loxies; — *Emb. quelea*, enl. 225, 1; — *Emb. capensis*, enl. 158 et 564; — *Emb. borbonica*, enl. 521, 2; — *Emb. brasiliensis*, ib., 1, qui sont quatre Moineaux; — *Emb. ciris*, enl. 158, qui est une Linotte; — enfin *Emb. oryzivora*, enl. 588, qui a le bec des Linottes, sans compter les espèces que je n'ai pu examiner. Mais il faut vraiment placer dans le genre des Bruants : le *Br. commandeur* (*Emb. gubernator*, T., col. 65), le même que le *Br. huppé* (*Emb. cristatella*, Vieill. gal. 67); — *Emb. striolata*, Ruppel Av. pl. x, a; — *Emb. casia*, id. ib. b.; les *Tanagra cristatella*, *graminea*, *ruficollis*, Spix, LIII, sont aussi des Bruants.

LES EMBERIZOIDES. Temm. col. 114, paraissent être des Bruants à queue longue et étagée, dont le bec se rapproche un peu de celui des Moineaux. M. Swainson en a fait son genre TARDIVOLA.

(5) L'*Emberiza montana* et l'*Emb. mustelina* ne sont que différents états du Bruant de neige.

le mâle. Il habite dans les mêmes pays que le précédent, et ne nous vient de même qu'en hiver, mais bien plus rarement.

LES MOINEAUX (FRINGILLA. Lin.)

Ont le bec conique et plus ou moins gros à sa base; mais sa commissure n'est point anguleuse : ils vivent généralement de grains, et sont pour la plupart voraces et nuisibles.

Nous les subdivisons comme il suit :

LES TISSERINS. (PLOCEUS. CHV.) (1).

A bec assez grand pour les avoir fait en partie classer parmi les Cassiques; mais sa commissure droite les en distingue; ils ont de plus la mandibule supérieure légèrement bombée.

On en trouve dans les deux continents. La plupart de ceux de l'ancien font leur nid avec beaucoup d'art, en entrelaçant des brins d'herbes; c'est ce qui les a fait nommer TISSERINS.

Tel est

Le *Toucnam-Courvi* des Philippines. (*Loxia Philippina*. Lin.) enl. 155.

Jaune, tacheté de brun, à gorge noire. Son nid, suspendu, est en forme de boule, avec un canal vertical et ouvert en dessous, qui communique par le côté dans la cavité où sont les petits (2).

Quelques-uns rapprochent leurs nids en grande quantité, pour en former une seule masse à plusieurs compartiments.

Tel est

Le *Républicain*. (*Loxia socia*. Lath.) Paters. Voyage. pl. xix.

D'un brun olivâtre, jaunâtre en dessous, à tête et penes brunes ou noires.

Parmi ceux du nouveau continent, on peut remarquer

Le *Mangeur de riz*, *petit Choucas de Surinam*, *de la Jamaïque*, *Cassique noir* etc. (*Oriolus niger*, *Or. oryzivorus*, *Corvus surinamensis*. Gm.) enl. 554; Brown. Illustr. X, Wils. Am. III, xxi, 4,

Qui dévaste en troupes innombrables, les champs de plusieurs des parties chaudes de l'Amérique. Il est d'un noir changeant en magnifiques reflets de toutes les teintes de l'acier bruni (5).

(1) *Πλοκευς* tisserand. Vieillot a adopté ce genre et ce nom. Gal. 84.

(2) Ajoutez le *Capmore*, Buff. (*Oriolus textor*, Gm.), enl. 575 et 576; — *Fringilla erythrocephala*, enl. 665. Vieill. Ois. ch. 28; — le prétendu *Tangara de malimbe*, Daud. An. du Mus. I, p. 148, pl. x; ou *Malimbe huppé*, Vieill. Ois. ch. 42 et 45; — le *Malimbe orangé*, id. 44; — le *Malimbe à gorge noire*, id. 45; — le *Tisserin à front d'or* (*Ploc. aurifrons*, Temm. col. 175, 176); — le *Baglofecht* (*Lor. abyssinica*); — le *Nélicourvi* (*Lor. pensilis*), Sonn. 2^e Voy. pl. cix; — le *Worabee* (*Fring abyssinica*, Gm.), Vieill. Ois. ch. 28*; — *Fring. erythrocephala*, Gm. Vieill. ib. 28.

On pourrait distinguer le *Tisserin alecto*, Temm. col. 446, qui a un renflement sur la base du bec.

(5) Les nomenclateurs n'ont pu encore mettre en ordre les oiseaux noirs d'Amérique plus ou moins voisins des Cassiques, parce que les descriptions que les voyageurs en ont données sont insignifiantes.

Nous croyons devoir indiquer ici les principaux, avec ce qu'il y a de plus clair dans leur synonymie.

1^o Le *Cassique noir à mantelet*, indiqué ci-dessous aux Cassiques.

2^o L'Oiseau ci-dessus, bien dessiné, mais peint sans reflets, enl. 554, et cité sous

Les MOINEAUX proprement dits (PYRGITA, (1). Cuv.)

Ont le bec un peu plus court que les précédents, conique, et seulement un peu bombé vers la pointe.

Le Moineau domestique (*Fring. domestica*. enl. 6, 1, Naum. cxv.

Niche dans les trous des murs; infeste les lieux habités, par son audace et sa voracité. Brun, tacheté de noirâtre dessus, gris dessous, une bande blanchâtre sur l'aile, calotte du mâle rousse sur les côtés, sa gorge noire.

Il y en a en Italie une espèce ou variété, dont le mâle a la tête entièrement marron. (*Fr. cisalpina*. Tem. *Fr. Italiae*. Vieill. Gal. 65.) Le noir de la gorge s'étend quelquefois sur la poitrine: c'est alors *Fr. hispaniolensis*.

Le Friquet ou Moineau de bois. (*Fring. montana*) enl. 267, 1. Naum. cxvi. 1, 2.

Se tient plus éloigné des habitations. Il a deux bandes blanches sur l'aile, une calotte rousse, et le côté de la tête blanc, avec une tache noire (2).

Les PINÇONS (FRINGILLA, Cuv.)

Ont le bec un peu moins arqué que les Moineaux, un peu plus fort et plus long que les Linottes. Leurs mœurs sont plus gaies, leur chant plus varié que dans les Moineaux.

Nous en avons trois espèces.

Le Pinçon ordinaire. (*Fring. cœlebs*. L.) enl. 54, 1. Naum. cxviii.

Dessus brun, dessous roux vineux dans le mâle, grisâtre dans la femelle; deux bandes blanches sur l'aile, du blanc aux côtés de la queue. Il mange de toutes sortes de grains, et niche sur toutes sortes d'arbres. C'est un des oiseaux qui égaient le plus les montagnes.

Le Pinçon de montagne (*Fring. montifringilla*. L.) enl. 54, 2. Naum. cxix.

Noir, maillé de fauve en dessus, poitrine fauve, le dessous de l'aile d'un beau citron. Cet oiseau, qui varie beaucoup, niche dans les forêts les plus épaisses, et ne vient dans les plaines qu'en hiver.

Oriolus niger. L'*Oriolus ludovicianus*, enl. 646, n'en est qu'une variété albine. C'est évidemment le *Corvus surinamensis*, Brown, III, pl. x. Le petit Choucas de la Jamaïque, Sloane Jam. II, 299, pl. cclvii, 1, cité par Pennant sous *Gracula barita* et sous *Quiscalda*, est encore cet oiseau. D'un autre côté, il est impossible de douter que Latham ne l'ait eu sous les yeux, quand il a décrit son *Oriolus oryzivorus*.

50 Le vrai Carouge noir, changeant en violet, à bec un peu court, mais bien droit, donné pour un Tangara, enl. 710, et dont on a fait le *Tanagra bonariensis*, mais cette figure représente réellement le petit Troupiale noir (*Oriolus minor*). On donne mal à propos, à cette espèce, pour femelle, l'oiseau enl. 606, fig. 2, qui est tout différent.

40 Un vrai Troupiale, d'un noir profond avec des reflets violets, à bec aigu un peu arqué, et qui creuse le dessus de sa queue en bateau. C'est le Boat-Tailed Grackle de Penn. et de Latham, que ces deux auteurs regardent comme synonyme de *Gracula barita*, et cependant c'est certainement l'oiseau de Catesb. pl. xii, dont Linné a fait son *Gracula quiscalda*, mais Catesby en a mal rendu le bec.

50 Un oiseau noir à reflets violets et verts, à queue un peu étagée, à bec de Troupiale, mais plus arqué vers le bout, etc.

(1) *Pyrgita*, nom grec du Moineau domestique.

(2) Le Hambourgeois, Buff. (*Loxia hamburgia*, Gm.), n'est que le Friquet défiguré par Albin, Ois. III, pl. xxiv.

On doit joindre aux Moineaux ordinaires les oiseaux éparpillés comme il suit par les na-

Le Pinçon de neige ou *Niverolle*. (*Fring. nivalis*. L.) Briss. III, xv, 1. Naum. cxvii.

Brun, maillé de plus clair dessus, blanchâtre dessous, tête cendrée, les couvertures des ailes, et presque toutes les plumes secondaires blanches; la gorge noire dans le mâle. Il niche dans les rochers des hautes Alpes, d'où il descend, seulement dans le fort de l'hiver, aux montagnes inférieures.

LES LINOTTES ET LES CHARDONNETS (*CARDUELIS*, CUV.)

Ont le bec exactement conique, sans être bombé en aucun point. Ils vivent de grains. On a nommé particulièrement CHARDONNETS ceux qui ont le bec un peu plus long et aigu.

Le Chardonnet ordinaire. (*Fring. carduelis*. Lin.) enl. 4. Naum. cxxiv, 1, 2.

L'un de nos plus jolis oiseaux d'Europe, brun dessus, blanchâtre dessous, le masque d'un beau rouge, une belle tache jaune sur l'aile, etc. C'est aussi l'un des oiseaux les plus dociles, qui apprend bien à chanter et à faire toutes sortes de tours. Il tire son nom de la graine de chardon, qu'il recherche de préférence (1).

LES LINOTTES (*LINARIA*, Bechst.) ont aussi le bec exactement conique, mais plus court et plus obtus que les Chardonnets. Elles vivent de graines de plantes, surtout de lin et de chanvre, et se laissent aisément tenir en cage.

Nous en avons ici quelques espèces brunes, avec des teintes rouges, nommées plus particulièrement LINOTTES. Les jeunes et les femelles varient pour la quantité du rouge, ou en manquent tout-à-fait. La première a encore le bec presque aussi pointu que le Chardonnet. C'est

Le Siserin, Cabaret ou *petite linotte*. (*Fr. Linaria*. Lin.) enl. 485, 2. Vieill. Gal. 5. Naum. cxxvi.

Brun, tacheté de noirâtre dessus, deux bandes blanches en travers sur l'aile, la gorge noire, le dessus de la tête rouge ainsi que la poitrine du mâle adulte, quelquefois même le croupion. Oiseau du Nord, dont on a cru récemment reconnaître une grande et une petite race (2).

La grande Linotte. (*Fring. cannabina*. Lin.) enl. 485, 1. Naum. cxxi.

Dos brun-fauve, plumes de l'aile et de la queue noires, bordées de blanc; dessous blanchâtre, du beau rouge sur la tête et à la poitrine du vieux

turalistes. *Fringilla arquata*, enl. 250, fig. 1, où il est beaucoup trop rouge : ses vraies teintes sont celles des Moineaux; — *Frig. crucigera*, Temm. 269; — *Emberiza capensis*, c enl. 589, 2, et g, enl. 664, 2; — *Tanagra silens*, enl. 742, dont Vieillot a fait son genre ARREMON, Gal. 78; — *Fringilla elegans*, enl. 205, 1, Vieill. Gal. 64; — le Pape, *Emberiza ciris*, enl. 159, qui fait le genre PASSERIVA, Vieill. Gal. 66; — *Loxia oryx*, enl. 6, 2; — *Lox. ignicolor*, Vieill. Ois. chant. 59; — *Loria dominicana*, enl. 53, 2, et l'autre espèce, enl. 105; — *Fringilla cristata*, enl. 181; le Dioch (*Emb. quelea*), Vieill. Ois. ch. 25; — le *Dioch rose*, id. 24; — *Loria capensis*. Celui-ci commence à se rapprocher un peu des Gros-Becs.

(1) Ajoutez *Fr. psittacea*, Lath. Syn. II, p. 48; — *Fr. melba*, Edw. cxxviii et cclxxiii; — *Fr. coccinea*, Vieill., Ois. ch. pl. 31; — *Fr. leucocephala*, Lath. id. 26; — *Fr. magellanica*, id. 50.

(2) Voyez le Mém. de Vieillot, Acad. de Turin, tom. xxiii, p. 195 et suiv.

mâle; le bec gris. Il niche souvent ici dans les vignes; ailleurs, dans les taillis et les buissons.

Une espèce intermédiaire, plus voisine cependant de la deuxième (*Fring. montium*, Gm., Naum. cxxii), nous vient quelquefois du Nord. Son bec est jaune et le croupion du mâle a un peu de rouge.

D'autres espèces, plus ou moins verdâtres, portent les noms de SERINS ou TARINS.

Le *Tarin commun* (*Fring. spinus*, Lin.), enl. 485, 3; Naum. cxxv.

Aussi le bec plus voisin du Chardonneret, et ressemble même, en beaucoup de points, au Siserin. Il est olivâtre dessus, jaune dessous, une calotte, l'aile et la queue noires; deux bandes jaunes sur l'aile. Il ne niche que sur les plus hauts sommets des sapins.

Les autres espèces ont le bec plus court de la Linotte.

Le *Venturon*. (*Fring. citrinella*, Lin.) Enl. 658, 2. Vieill. Gal. 62.
Naum. cxxiv, 5, 4.

Olivâtre dessus, jaunâtre dessous, le derrière de la tête et du cou cendrés.

Le *Cini*. (*Fring. serinus*, Lin.) enl. 658, 1. Naum. cxxiii.

Olivâtre dessus, jaunâtre dessous et tacheté de brun, une bande jaune sur l'aile. Deux oiseaux des montagnes du midi de l'Europe, à peu près de la taille du Tarin.

Le *Serin des Canaries* (*Fring. canaria*, Lin.), enl. 202, 1,

Est plus grand, et sa facilité à multiplier en esclavage, ainsi que l'agrément de son chant, l'ont répandu partout, et l'ont fait varier en couleur au point qu'il est difficile de lui en assigner une primitive. Il se mêle avec la plupart des autres espèces de ce genre, et produit souvent avec elles des Mûlets plus ou moins féconds (1).

LES VEUVES (VIDUA, Cuv.) (2)

Sont des oiseaux d'Afrique et des Indes, à bec de Linotte, quelquefois un peu plus renflé à sa base, qui se distinguent parce que quelques-unes des plumes

(1) Parmi les oiseaux étrangers qui ne peuvent se distinguer des Linottes par aucun caractère générique, nous mettons, *Fringilla lepida*; — *Fr. tristis*, enl. 202, 2; — *Fr. ictera*, enl. 564. *Fr. nitens*, enl. 224; — *Fr. Senegala*, Vieill. Ois. ch. pl. 9; — *Fr. amandava*, enl. 115, 2 et 3; — *Fr. granatina*, enl. 109, 5; — *Fr. Bengalus*; — *Fr. angolensis*, enl. 115, 1; — *Carduelis cucullata*, Swins, Zool. III. On en trouvera encore plusieurs espèces, sous les noms d'*Astrils*, de *Bengalis* et de *Senegalis*, dans l'ouvrage de Vieillot, intitulé: Oiseaux chanteurs de la Zone torride, tels que les *F. bicolor*, pl. 9; — *F. tricolor*, pl. 20; — *Cinerea*, vi; — *Cerulescens*, pl. 8; — *Melpoda*, pl. 7; — *Viridis*, pl. 4; — *Erythronotos*, pl. 14; — *Quinticolor*, pl. 15; — *Rubricentris*, pl. 15; — *Frontalis* ou *Lox. Frontalis*, L. pl. 16; — *F. guttata*, pl. 5; — aj. *Fring. melanotis*, Temm. col. 151, 1; *Fr. sanguinolenta*, ib. 2; — *Fr. polyzona*, ib. 5; — *Fr. otolencus*, Temm. col. 269, 2, 3; — *Fr. simplex*, Lichtenst. col. 558; *Fr. lutea*, id., col. 565; *Fr. ornata*, Pr. Max. col. 208. Le prétendu *Emberiza oryzivora*, enl. 588, a aussi le même bec, mais les plumes de sa queue roide et aiguë, le distinguent. M. Swainson en a fait son genre *DOLYCHONIX*.

Voyez aussi les nombreuses Fringilles caractérisées par M. Ch. Bonaparte, Lycée de New-York, 11, déc. 1826, pag. 106 et suiv.

(2) On ne sait pourquoi Linnæus et Gmelin les ont associés aux Bruants, sous les noms

ou des couvertures supérieures de leur queue sont excessivement allongées dans les mâles (1).

Il y a un passage graduel (2) et sans intervalle assignable, des Linottes aux

GROS-BECS (*COCCOTHAUSTES*, Cuv.),

Dont le bec exactement conique, ne se distingue que par son excessive grosseur.

Le Gros-Bec commun (*Loxia coccythraustes*, Lin.) enl. 99 et 100;
Naum. cxiv,

Est un de ceux qui méritent le mieux ce nom. Son énorme bec est jaunâtre; il a le dos et une calotte bruns, le reste du plumage grisâtre, la gorge et les penes des ailes noires, une bande blanche sur l'aile. Il vit dans les bois des montagnes, niche sur des hêtres, des arbres à fruit, mange toutes sortes de fruits et d'amandes.

Nous en avons encore en Europe deux espèces à bec moins gros.

Le Verdier. (*Loxia chloris*, Lin.) enl. 772, 2. Naum. cxx.

Verdâtre dessus, jaunâtre dessous, le bord externe de la queue jaune. Il habite dans les taillis, et mange toutes sortes de semences.

La Soulcie (*Fring. petronia*, Lin.), enl. 225; Naum. cxvi, 5, 4,

Que l'on a coutume de joindre aux Moineaux, dont elle a les couleurs; mais outre son gros bec, une ligne blanchâtre autour de la tête, et une tache jaunâtre sur la poitrine, l'en distinguent aisément (3).

On doit distinguer des Gros-Becs quelques espèces étrangères :

de *Emberiza regia* (enl. 8, 1); — *Emb. serena* (ib. 2); — *Emb. paradisea* (enl. 194); — *Emb. panayensis* (enl. 647); — *Emb. longicauda* (enl. 655). Ajoutez *Fringilla superciliosa*, Vieill. Gal. 61. Si on ne laisse pas les Veuves avec les Linottes, on ne peut les placer qu'avec les Gros-Becs.

(1) La Veuve à épaulettes (*V. longicauda*) n'a que les couvertures d'allongées; dans les autres, ce sont des penes.

N. B. L'*Emb. principalis* (Edw. 270) et l'*Emb. vidua* (Aldrow. Ornith. II, 565) me paraissent le même oiseau en différents états de plumage. L'*Emb. psittacea*, Seb. 1, pl. LXVI, fig. 5, n'est pas bien authentique. L'*Angolensis*, Salern. Orn. 277; la *Veuve chrysoptère*, Vieill. Ois. ch. pl. 41, et le *Lox. macroura*, enl. 285, 1, qui n'en diffère peut-être pas, ne sont point des Veuves, mais des Gros-Becs ordinaires.

(2) Ce passage se fait, pour les espèces que j'ai pu examiner, à peu près dans l'ordre suivant, le bec grossissant toujours: *Loxia quadricolor*, (*Ember. L.*) 101, 2, le même que le Gros-Bec longicorne, Temm. col.; — *L. sanguinirostris*, enl. 185, 2; — *L. Molucca*, enl. 159, 2; — *L. variegata*, Vieill. 51; — *L. punctulata*, ibid. 1; — *L. maja*, enl. 109, 1; — *L. striata*, enl. 155, 1; — *L. nitida*, Vieill. 50; — *L. Malacca*, enl. 159, 5; *L. astrilo*, enl. 157, 2; — *L. bella*, Vieill. 55; — *L. cantans*, id. 57; — *L. oryzivora*, enl. 152, 1; — *L. fuscata*, Vieill. pl. 62; — *L. cyanea*, id. 64; — *L. atricapilla*, id. 55; — *L. nigra*, Catesb. 1, 68; Vieill. Gal. 57; — *L. brasiliana*, enl. 509, 1; — *L. ludoviciana*, enl. 155, 2, et Vieill. Gal. 58; — *L. petronia*, (*Fring. petronia*, L.), enl. 255; — *L. chloris*, enl. 267, 2; — *L. haematina*, Vieill. pl. 67, où le bec est trop grêle; *L. guttata*, id. 68, en est une var.; — *L. quinticolor*, id. 54; — *L. fasciata*, Brown, III. xxvii; — *L. Madagascariensis*, enl. 154, 2; — *L. caerulea*; — *L. cardinalis*, enl. 57; — *L. melanura*; — *L. coccythraustes*, enl. 99 et 100; — *L. ostrina*, Vieill. Ois. ch. 48, Gal. LX; — *L. rosea*, Vieill. pl. 65.

(3) Il est évident que la *Soulcie* n'est pas moins un Gros-Bec que le Verdier.

PITYLUS, Cuv.

A bec aussi gros, un peu comprimé, arqué en dessus, et qui a quelquefois un angle saillant au milieu du bord de la mâchoire supérieure (1).

On en a déjà distingué depuis long-temps

Les BOUVREUILS (PYRRHULA),

Dont le bec est arrondi, renflé, et bombé en tout sens.

Nous en avons un,

Le *Bouvreuil ordinaire*. (*Loxia pyrrhula*. Lin.) enl. 145. Vieillot, Galer. 56. Naum. cxi.

Cendré dessus, rouge dessous, à calotte noire; la femelle a du gris rousâtre au lieu de rouge. Niche sur divers arbres, dans les taillis, le long des chemins. Son ramage naturel est doux; il s'apprivoise aisément, et apprend à chanter et à parler. On en connaît une race d'un tiers plus grande (2).

LES BECS-CROISÉS (LOXIA. Bris.) (3)

Ont le bec comprimé, et les deux mandibules tellement courbes, que leurs pointes se croisent tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, selon les individus. Ce bec extraordinaire leur sert à arracher les semences de dessous les écailles des pommes de pin.

L'espèce d'Europe, est fréquente partout où il y a de grands bois d'arbres verts, c'est

Le *Loxia curvirostra*. Lin. enl. 218.

Le plumage du jeune mâle est roux-vif, à ailes brunes; celui de l'adulte et de la femelle, verdâtre en dessus, jaunâtre en dessous. On en connaît aussi deux races différentes pour la taille, et même, à ce qu'on dit, pour la voix et la forme du bec (*Loxia curvirostra*, Naum. cx, et *Loxia pytiopsittacus*, Beschst.; Naum. cix (4).

On ne peut éloigner des Bouvreuils ni des Becs-Croisés

LES DURBECS (CORYTHUS, Cuv.) (5),

Dont le bec, bombé de toute part, a sa pointe courbée par-dessus la mandibule inférieure.

L'espèce la plus connu,

(*Loxia enucleator*, Lin.) enl. 155,; ou mieux, Edw., 123, 124; Vieillot, Gal. 55, Naum., cxii.

Habite également le nord des deux continents, et vit de la même façon que

(1) Tels sont *Loxia grossa*, enl. 154; — *L. canadensis*, enl. 152, 2; — *L. erythromelas*, Lath. II, pl. XLVII, et Vieill. Gal. 59; — *L. portoricensis*, Daud., Orn. II, pl. XXIX, ou *Pyrrhula auranticollis*, Vieill. Gal. 55.

(2) Ajoutez : *Lox. lineola*, enl. 519, 1. — *L. minuta*, ib. 2; — *L. collaria*, enl. 595, 5; — *L. sibirica*, Falk. Voy. III, xxviii; — *Pyr. cinerea*, Temm. col. II, 1; — *P. falcirostris*, ib. 2; — *P. orthoginea*, T. col. 400, — *P. mysia*, Vieill. Ois. ch. pl. 46 et les pl. LXI et LX de Spix.

(3) *Loxia*, de λοξος (courbe), nom imaginé pour cet oiseau par Conrad Gesner. Linnaeus l'a généralisé à tous les Gros-Bees.

(4) Ajoutez *Loxia leucoptera*, Lath.; Vieill. Gal. 55. et Wils. Orn. Am.

(5) *Corythus*, nom grec d'un oiseau inconnu. Vieillot a changé ce nom en celui de STROBILIPHAGA.

le bec croisé. Elle est rouge ou rougeâtre, les plumes des ailes et de la queue sont noires bordées de blanc (1).

Le nord du globe possède des espèces voisines, et d'aussi belles couleurs, dont il arrive quelquefois des individus jusqu'en Allemagne (2).

LES COLIUS (COLIUS. Gm.) (3)

Sont encore assez voisins des précédents. Leur bec est court, épais, conique, un peu comprimé, et les deux mandibules en sont arquées sans se dépasser; les plumes de leur queue sont étagées et très longues, leur pouce, comme dans les Martinets, peut se diriger en avant avec les autres doigts; leurs plumes, fines et soyeuses, ont généralement des teintes cendrées. Ce sont des oiseaux d'Afrique ou des Indes, qui grimpent presque à la manière des Perroquets, vivent en troupes, rapprochent même leurs nids en grand nombre sur les mêmes buissons, enfin dorment suspendus aux branches, la tête en bas, et pressés les uns contre les autres: ils se nourrissent de fruits (4).

C'est encore ici qu'il faut placer

LES PIQUE-BOEUF (BUPHAGA. Briss.),

Petit genre dont le bec, de longueur médiocre, d'abord cylindrique, se renfle aux deux mandibules avant son extrémité, qui se termine en pointe assez mousse. Il leur sert à comprimer la peau des bœufs pour en faire sortir les larves d'œstres qui s'y logent, et dont ces oiseaux font leur nourriture.

On n'en connaît qu'une espèce d'Afrique, brunâtre, à queue médiocre, étagée, de la taille d'une Grive. (*Buphaga Africana.*) enl. 295. Vaill., Afr., pl. 97. Vieillot. Gal.

LES CASSIQUES. (CASSICUS Cuv.)

Ont un grand bec exactement conique, gros à la base, singulièrement aiguisé en pointe; de petites narines rondes, percées sur ses côtés; la commissure des mandibules en ligne brisée, ou formant un angle comme aux Étourneaux. Ce sont des oiseaux d'Amérique, de mœurs assez semblables à celles de nos Étourneaux, vivant comme eux en troupes, construisant souvent leurs nids près les uns des autres, et y mettant quelquefois beaucoup d'artifice. Ils vivent d'insectes et de grains, et leurs troupes nombreuses font de grands ravages dans les champs cultivés. Leur chair est mauvaise.

(1) *Loxia flamengo* (Sparm. Mus. Carl., pl. xvii) ne me paraît qu'une variété albine de l'*Énucletor*.

Le *Lox. psittacea* des îles Sandwich, Lath., Syn. II, pl. xlii, ou *PSITTACIROSTRA icterocephala*, Temm. col. 457, ne paraît différer des *Durbecs* que par un peu plus de prolongement de la pointe recourbée de son bec.

(2) *Lox. erythrina*, Pall., ou *Fringilla flammea*, Linn.; Naum. cxiii, 1, 2; — *Lox. rosea*, Pall.; Naum. cxiii, 5; — *Fr. purpurea*, Wils, Am. I, vii, 4?

(3) *Koloiç* nom grec d'une petite espèce de Corneille.

(4) *Col. capensis*, enl. 282, 1; Vaill. 258, et le jeune, 256. Ce jeune est le *C. striatus* et le *C. panayensis*; — *Col. erythropus*, Gm.; *leuconotus*, Lath.; Vaill. 257; — *Col. gularis*, Vaill. 259.

Je rapproche des Colious les oiseaux nommés *Merion nalté* (*Malurus textilis*, Less.) et *Merion leucoptère* (*M. leucopterus*, id.) Voy. de Freycinet, Zool. pl. xxiii.

Nous les subdivisons comme il suit :

Les CASSIQUES proprement dits (CASSICUS.) (1).

Où la base du bec remonte sur le front , et y entame les plumes par une large échancrure demi circulaire. C'est parmi eux que se trouvent les plus grandes espèces (2).

Les TROUPIALES (ICTERUS.) (3).

Dont le bec , n'entamant les plumes du front que par une échancrure aiguë , est arqué sur sa longueur (4).

Les CAROUGES (XANTHORUS.) (5).

Ne différant des troupiales que par leur bec tout-à-fait droit (6).

On doit distinguer, dans le nombre, une espèce à bec un peu plus court, qui se rapproche par là des pinçons :

(*Icterus pecoris* Tem. *Emberiza pecoris* Wils.) Am. II. XVIII. 1. 2. et enl. 606. 1.

D'un noir violet ; la tête et le cou gris-brun. Cet oiseau vit en troupes auprès du bétail ; le trait le plus distinctif de ses habitudes , est qu'il dépose ses œufs dans des nids étrangers comme le coucou (7).

Les OXYRINQUES (Tem.)

Ont le bec conique et pointu des Carouges, mais plus court que la tête.

(1) Vieillot a adopté ce genre et ce nom.

(2) *Cassicus bifasciatus*, Spix, LXI, a ; — *Cassic. angustifrons*, id. LXII ; — *Cass. nigerimus*, id. LXIII, 1 ; — *Oriolus cristatus*, enl. 544 et 528 ; — *Hemorrhous*, id. 482 ; — *Persicus*, 184. (N. B. Qu'il n'est point de Perse, mais d'Amérique comme les autres.) — Une espèce d'un noir à reflets métalliques, dont les plumes du cou peuvent se soulever, et former une espèce de Mantelet : c'est le *grand Troupiale* d'Azz. Voy. III, p. 167.

(3) Vieillot a changé ce nom de *Troupiale* contre celui de *Carouge*, que j'avais donné à la division suivante. Il traduit *Carouge* par *Pendulinus*, Galer. pl. 186.

(4) *Oriolus varius*, enl. 607, 1 ; — *Or. cayanus*, 555, 2 ; — *Or. capensis*, enl. 607, 2. (N. B. Il est de la Louisiane et non du Cap.) — *Or. chryscephalus*, Merr. Beytr. I, pl. 11 ; Vieill. Gal. 86 ; — *Or. dominicensis*, enl. 5, 1 ; et une espèce noire à reflets, dont la queue prend toutes sortes de formes, par la direction de ses plumes latérales, tantôt dans le même plan que les autres, et tantôt redressées et faisant comme un bateau (*Quiscalus versicolor*, Vieill. Gal. 108) ; Wils. III, XXI, 5. C'est, à ce qu'il paraît, à la fois le *Gracula quiscalus*, Linn. ; Catesb. pl. XII, et le *Gracula barita*, Lath. I, pl. XVIII, ou *Pie de la Jamaïque* ; on la trouve dans toutes les Antilles, à la Caroline, etc. On l'a confondue avec le mangeur de riz (*Ploceus niger*).

On devra séparer l'*Icterus sulcirostris*, Spix, LXIV, dont le bec, beaucoup plus gros, a la mâchoire inférieure sillonnée obliquement à sa base.

(5) Vieillot donne à mes *Carouges* les noms de *Baltimore* et d'*yphantes*, Galer. pl. 87. Il en sépare quelques-uns, qu'il nomme particulièrement *Troupiales* ou *AGELAIUS*, pl. 88.

(6) *Oriolus icterus*, enl. 552 ; — *Oriolus minor* et *Tanagra bonariensis*, enl. 710. Ce sont le même oiseau. — *Oriolus citrinus*, Spix, LXXVI ; — le *Car. gasquet*, Quoy et Gaym. Voy. de Freyc. pl. 24 ; — *Oriolus phoeniceus*, enl. 402 ; — *Oriolus americanus*, 256, 2 ; — *Oriolus leucopterus*, Lath. Syn. I, frontisp. ; — *Oriolus bonana*, enl. 555, 1 ; — *Oriolus cayenensis*, ibid. 2 ; — *Or. icterocephalus*, 545 ; *Or. xanthocephalus*, Ch. Bonap. I. IV, 1 ; 2 ; — *Or. mexicanus*, enl. 555 ; — *Or. xanthornus*, 5, 1 ; — *Or. baltimore*, 506, 1, Vieill. Gal. 87, et Wils. I, 1, 5 ; — *Or. Spurius*, enl. 2, et Wils. I, IV, 1, 4 ; — *Or. melancholicus*, enl. 448, dont l'adulte est *Or. guyanensis*, enl. 556 ; Vieill. Galer. pl. 88.

(7) Gmel. cite la fig. 606, 1, des pl. enlum. sous *Oriolus minor* ; c'est une erreur.

L'espèce connue (*Oxyr. flammiceps*. T.), *O. cristatus* Swains. III. 49. col. 125, porte une huppe mêlée de rouge, comme plusieurs Tyrans.

Les PIT-PITS, Buff. (DAGNIS, CUV.),

Représentent en petit les Carouges par leur bec conique et aigu ; ils les lient avec les Figuiers. L'espèce connue (*Mot. cayana*, L.), enl. 669, Vieill., gal. 165, est un petit oiseau bleu et noir.

Les ÉTOURNEAUX (STURNUS. Lin.)

Ne diffèrent des Carouges que par un bec déprimé, surtout vers sa pointe.

L'Étourneau commun. (*Sturnus vulgaris*. Lin.) Enl. 75. Naum. LXII.

Noir, avec des reflets violets et verts ; tacheté partout de blanc ou de fauve. Le jeune mâle est gris-brun.

Cet oiseau, très nombreux dans tout l'ancien continent, se nourrit de toutes sortes d'insectes, et rend service aux bestiaux en les en débarrassant. Il vole en troupes nombreuses et serrées, se laisse aisément apprivoiser, apprend à chanter et même à parler. Il nous quitte en hiver. Sa chair est désagréable (1).

Nous ne voyons aucun caractère suffisant pour distinguer nettement des Conirostres, les genres de la famille des Corbeaux, qui ont tous la même structure intérieure, les mêmes organes externes, et ne se distinguent que par une taille généralement plus grande, qui leur permet quelquefois de poursuivre de petits oiseaux ; leur bec, fort, est le plus souvent comprimé par les côtés.

Ces genres sont au nombre de trois : les Corbeaux, les Oiseaux de Paradis et les Rolliers.

LES CORBEAUX (CORVUS. Lin.)

A bec fort, plus ou moins aplati par les côtés, et dont les narines sont recouvertes par des plumes roides, dirigées en avant. Ce sont des oiseaux subtils, dont l'odorat est très fin, et qui ont généralement l'habitude de

(1) Ajoutez *Sturnus unicolor* de l'Eur. mérid. Temm. col. 5 ; Vieill. Gal. pl. 91 ; — *Sturnus capensis*, enl. 280, dont *St. contra*, Albin, III, XXI, ne diffère pas, mais qui est des Indes et non du Cap. — *St. militaris*, enl. 115 ; — *St. ludoricianus*, enl. 256, le même que l'*Alauda magna*, Gm., Catesb. I, 55, ou le *Stourneille à collier*, Vieill. Gal. pl. 90, et Wils. III, XIX, 2 ; — l'Étourneau à camail rouge (*Oriolus ruber*, Gm.), Sonnerat, nouv. G. pl. LXXIII, ou *Amblyramphus tricolor*, Leach, Zool. miscell. pl. XXXVI ; belle espèce des steppes de Buenos-Aires, et non des Indes, comme le dit Sonnerat.

N. B. Le *St. cinclus*, forme ci-dessus un genre voisin des Merles ; le *St. sericeus*, Brown, III, 21, est plutôt un Martin ; le *St. collaris* est la même chose que la Fauvette des Alpes (*accentor*). Le *St. carunculatus* doit, je pense, aller avec les Philédons.

Les espèces d'Osbec, d'Hernandès, etc., sont peu authentiques ; quant à celles de Pallas, il est fâcheux que l'on n'en ait pas de figures. Les Stournes de Daudin doivent retourner avec les Merles ou avec les Philédons, et ses Quisquales en partie aux Martins, en partie aux Cassiques. En général, Daudin avait achevé d'embrouiller ce genre, déjà fort mal traité par ses prédécesseurs.

prendre, de cacher même des choses qui leur sont inutiles, comme des pièces de monnaie, etc.

On nomme plus spécialement CORBEAUX ou CORNEILLES les grandes espèces dont le bec est plus fort, proportion gardée; l'arête de sa mandibule supérieure est plus arquée. La queue est ronde ou carrée.

Le Corbeau (*Corvus corax*, Lin.) Naum. LII, 1; Vaill. Afr. pl. LI (1).

Est le plus grand oiseau de la classe des Passereaux qui habitent en Europe. Sa taille égale celle du Coq. Son plumage est tout noir, sa queue arrondie; le dos de sa mandibule supérieure est arqué en avant. Il vit plus retiré que les autres espèces, vole bien et haut, sent les cadavres d'une lieue, se nourrit d'ailleurs de toute sorte de fruits et de petits animaux, enlève même des oiseaux de basse-cour, niche isolément sur des arbres élevés ou des rochers escarpés, se laisse aisément apprivoiser, apprend même assez bien à parler. Il paraît qu'on le trouve dans toutes les parties du monde. Dans le nord, il a souvent le plumage mêlé de blanc (Ascan. Ic. nat. pl. VIII). C'est alors le *Corvus leucophæus*, Tem., Vieillot, gal. 100.

La Corneille. (*Corvus corone*, Lin.) enl. 495. Naum. 55. 2. (2).

D'un quart plus petite que le Corbeau; à queue plus carrée; à bec moins arqué en dessus.

Le Freux (*Corvus frugilegus*, Lin.) enl. 484. Naum. 55.

Encore un peu plus petit, et à bec plus droit, plus pointu que la Corneille. Excepté dans la première jeunesse, le tour de la base du bec est dépourvu de ses plumes, probablement parce que l'oiseau fouille souvent dans la terre, pour y chercher sa nourriture.

Ces deux espèces vivent en grandes troupes, se rassemblent même pour nicher; elles dévorent autant de grains que d'insectes. On les trouve dans toute l'Europe; mais elles ne restent en hiver que dans les cantons les moins froids.

La Corneille mantelée. (*Corvus cornix*, Lin.) enl. 76. Naum. LIV.

Cendrée; la tête, les ailes et la queue noires. Elle est moins frugivore, fréquente les bords de la mer, y vit de coquillages, etc. Naumann assure qu'elle s'apparie très souvent avec la Corneille noire, et produit avec elle des mulots féconds.

Le Choucas, petite Corneille de clochers. (*Corvus monedula*, Lin.) enl. 525. Naum. LVI, 1.

Plus petit encore d'un quart que les précédents: à peu près de la taille d'un Pigeon; d'un noir moins profond, qui tire même au cendré autour du cou et sous le ventre, quelquefois aussi tout noir; niche dans les clochers, les vieilles tours; vit en troupes; a du reste le régime des Corneilles, et vole souvent avec elles. Les oiseaux de proie n'ont pas d'ennemi plus vigilant (5).

(1) N. B. enl. 495 paraît simplement une Corneille, et 485 un jeune Freux. M. Temminck croit que la fig. citée de Le Vaillant est une espèce particulière, propre à l'Afrique, et qu'il nomme *C. montanus*.

(2) Temm. croit pouvoir différencier de notre Corneille celle du Cap (Vaill. LI), qu'il nomme *C. segetum*.

(5) N. B. Le Choucas termine la tribu des vrais Corbeaux, parce que sa mandibule su-

Les PIES (PICA. CUV.),

Moindres que les Corneilles, ont aussi la mandibule supérieure plus arquée que l'autre, et la queue longue et étagée.

La *Pie d'Europe* (*Corvus pica*, Lin.) ; enl. 488 ; Naum. lvi, 2,

Est un bel oiseau, d'un noir soyeux, à reflets pourpres, bleus et dorés, à ventre blanc, avec une grande tache de même couleur sur l'aile. Son perpétuel babillage l'a rendue célèbre. Elle se tient de préférence dans les lieux habités, et s'y nourrit de toutes sortes de matières, y attaque même les petits oiseaux de basse-cour (1).

Les GEAIS (GARRULUS, CUV.)

Ont les deux mandibules peu alongées, et finissant par une courbure subite et presque égale ; quand leur queue est étagée, elle s'allonge peu, et les plumes de leur front, lâches et effilées, se redressent plus ou moins dans la colère.

Le *Geai d'Europe* (*Corvus glandarius*, Lin.) , enl. 481 ; Naum. lviii, 1.

Est un bel oiseau, d'un gris-vineux, à moustaches et à plumes noires, remarquable surtout par une grande tache d'un bleu éclatant, rayé de bleu foncé, que forme une partie des couvertures de l'aile. Le gland fait sa nourriture principale. C'est un des oiseaux qui ont le plus de penchant à imiter toute sorte de sons. Il niche dans tous nos bois, et vit par paires ou en petites troupes (2).

Les CASSE-NOIX (CARYOCATACTES CUV.) (5)

Ont les deux mandibules également pointues, droites et sans courbures. Il n'y en a qu'un de connu.

Le *Casse-Noix ordinaire*. (*Corvus caryocatactes*. Lin.) enl. 50 Naum. lviii, 2. Vieillot. Gal. 105.

Brun, tacheté de blanc sur tout le corps. Il niche dans des trous d'arbres,

périenne n'est guère plus sensiblement arquée que l'inférieure. Ajoutez à cette tribu, le *Corvus jamaicensis*, ou *Cerneille à duvet blanc* ; — le *Corvus dauricus*, enl. 527 ; — le *C. scapulatus*, Daud. Vieil. 55, que M. Temm. croit différer du précédent ; — l'*Albicollis*, Lath. ou *Corbeau*, qui pourrait faire un sous-genre à part, par son bec comprimé, élevé, à dos tranchant, Vaill. 50 ; — le *C. splendens* de l'Inde, Vieill. col. 425, remarquable par l'instinct de chercher les pous sur le Vautour chougoun, qui le souffre volontiers ; — le *C. columbianus*, Wils. III, xx, f. 2 ; — le *C. nasicus*, Temm. col. 415 ; — le *C. ossifragus*, Wils. V, xxxvii, f. 2, si toutefois il diffère de notre Corneille.

(1) Ajoutez le *Corvus senegalensis*, enl. 558 ; — *C. ventralis*, Sh. . Vaill. Afr. lv ; — *C. erythrorhynchos*, enl. 622, et mieux, Vaill. Afr. lvi ; — *C. cayanus*, enl. 575 ; — *C. peruvianus*, enl. 625 ; — *C. cyaneus*, Pall., Vaill. Afr. lviii, 2 ; — *C. rufus*, Vaill. Afr. lix ; — l'*Aché d'Azz.* (*Corvus pileatus*, Ilig.), col. 58, ou *Pica chrysops*, Vieill. Gal. 101 ; — le *Garrule commandeur* (*G. gubernatrix*, T.), col. 456 ; — la *Pie bleu de ciel* (*Corvus azureus*, T.), col. 468 ; — la *Pie geng.* (*C. cyanopogon*, Pr. Max.), col. 169.

(2) Ajoutez : *Corvus cristatus*, enl. 529 ; Vieil. gal. 102 ; — *Corvus Stelleri*, Vail. Ois. de Par., et c. I, 44 ; — *Corv. sibiricus*, enl. 608 ; — *Corv. canadensis*, enl. 550, et une variété, Vaill. 48 ; — *C. cristatellus* ou *C. cyanoleucos*, Pr. Max., col. 195 ; — *Corv. ultramarinus*, T. col. 459 ; — *Corv. torquatus*, T. col. 44 ; — *Corv. floridanus*, Ch. Bonap. I xiii, 1.

(5) Vieillot a changé ce nom en NUCIFRAGA.

dans les bois épais des montagnes, grimpe aux arbres, en perce l'écorce comme les Pics, dévore toutes sortes de fruits, d'insectes et de petits oiseaux, et vient quelquefois en troupes dans les plaines, mais sans régularité. On l'a renommé pour son peu de défiance (1).

LES TEMIA Vaill. (2)

Ont, avec le port et la queue des Pics, un bec élevé, à mandibule supérieure bombée, dont la base est garnie de plumes veloutées presque comme dans les Oiseaux de Paradis.

Le plus anciennement connu (*Corvus varians*, Lath.) Vaill. LVI; Vieillot, Gal. 106, est d'un vert bronzé. On le trouve aux Indes et en Afrique (5).

LES GLAUCOPIS, Forster (4)

Ont le même bec, le même port, mais sous la base de leur bec pendent deux caroncules charnues.

L'espèce connue (*Glaucopis cinerea*,) Lath., Syn. I, pl. XIV, est de la Nouvelle-Hollande, grande comme une Pie, noirâtre et à queue étagée; elle vit d'insectes et de baies; se perche peu. Sa chair passe pour excellente.

LES ROLLIERS (CORACIAS. Lin.) (5)

Ont le bec fort, comprimé vers le bout, dont la pointe est un peu crochue, les narines oblongues, placées au bord des plumes et non recouvertes par elles, les pieds courts et forts. Ce sont des oiseaux de l'ancien continent, assez semblables aux Geais par leurs mœurs et par les plumes lâches de leur front, peints de couleurs vives, mais rarement harmonieuses. Leur anatomie offre des particularités qui les rapprochent des Martins-Pêcheurs et des Pics : deux échancrures à leur sternum, une seule paire de muscles à leur larynx inférieur, un estomac membraneux (6).

LES ROLLIERS proprement dits

Ont le bec droit, et partout plus haut que large.

Nous en avons un en Europe.

(1) N. B. Le *Corvus hottentotus*, enl. 226, nous paraît voisin des Tyrans; — *C. balicasius*, enl. 605, est un Drongo; — *C. calvus*, enl. 521, un Gymnocéphale; — *C. Noræ-Guinææ*, enl. 629, et *C. papuensis*, enl. 650 des Choucaris; — *C. speciosus* de Sh., est le *Rollier de la Chine*, enl. 620, et appartient aux Dentiostres. M. Temmink en fait un *Pyrol*, col. 401. — *C. flaviventris*, enl. 249, est un Tyran; — *C. mexicanus*, est probablement un Cassique ou un Tisserin, et *C. argyrophthalmus*, Brown, III. x, en est certainement un; — *C. rufipennis*, enl. 199, est un Merle, le même que *Turd. morio*; — *C. cyanurus*, enl. 555, *C. brachyurus*, enl. 257 et 258, et *C. grallarius*, de Shaw, enl. 702, sont des Brèves et des fourmilliers; *C. carunculatus*, Daud. un Philédon.

Nous avons rapproché des Merles le *C. pyrrhocorax*, enl. 551, et des Huppes le *C. graculus*, enl. 255. Nous pensons que le *C. eremita* n'existe point. Le *C. caribæus*, Aldrow. I, 788, est un Guépier, dont la description a été pillée par Dutertre, pour rendre un objet dont il se souvenait mal; enfin la *Pie chauve* (*C. gymnocephalus*, T.), col. 527, nous paraît devoir appartenir à la famille des Dentiostres.

(2) Vieillot a changé ce nom en celui de *CRYSIRINA*. Gal. 106, M, Horsfield en celui de *PHRENOTRIX*. M. Temmink réunit les *Temia* aux *Glaucopis*.

(3) Ajoutez *Glaucopis leucoptera*, T. col. 285; — *Gl. temnura*, id. col. 357.

(4) Bechstein substitue à *Glaucopis* le nom de *Callæas*.

(5) Ce nom, consacré par l'autorité de Linnæus, a été changé par Vieillot en celui de *GALGULUS*, qui, chez les anciens Latins, appartenait au *Loriot*.

(6) Nitsch, ap. Naumann, II, p. 156.

Le *Rollier commun*. (*Coracias garrula*, Lin.) enl. 486.

Vert d'aigue-marine, à dos et scapulaires fauves; du bleu pur au fouet de l'aile; à peu près de la taille du Geai. Oiseau fort sauvage, quoique assez social avec ses semblables, criard, qui niche dans les creux d'arbres des bois, et nous quitte en hiver. Il vit de vers, d'insectes, de petites Grenouilles.

Quelques Rolliers étrangers ont, comme le nôtre, la queue carrée (1); cependant les plumes extérieures de celles du nôtre s'allongent un peu dans le mâle, premier indice de leur grand allongement dans plusieurs espèces (2).

LES ROLLES (*COLARIS*, Cuv.) (5).

Différent des Rolliers par leur bec plus court, plus arqué, et surtout élargi à la base, au point d'y être moins haut que large (4).

LES OISEAUX DE PARADIS (*PARADISEA*, Lin.)

Ont, comme les Corbeaux, le bec droit, comprimé, fort, sans échancrure, et les narines couvertes; mais l'influence du climat qu'ils habitent, et qui s'étend sur des oiseaux de plusieurs autres genres, a donné aux plumes qui couvrent leurs narines, un tissu de velours, et souvent un éclat métallique, en même temps qu'il a singulièrement développé les plumes de plusieurs parties du corps. Ces oiseaux sont originaires de la Nouvelle-Guinée et des îles voisines. On ne peut guère les obtenir que des naturels fort barbares de ces contrées, qui les préparent pour faire des panaches, et leur arrachent les pieds et les ailes, en sorte que l'on a cru pendant quelque temps, en Europe, que la première espèce manquait réellement de ces membres, et vivait toujours dans l'air, soutenue par les longues plumes de ses flancs. Cependant, quelques voyageurs s'étant procuré des individus complets de certaines espèces, on sait aujourd'hui que leurs pieds et leurs ailes leur indiquent la place que nous leur assignons. On dit qu'ils vivent de fruits, et recherchent surtout les aromates.

Les uns ont les plumes des flancs effilées et singulièrement allongées en panaches plus longs que le corps, qui donnent une telle prise au vent, que ces oiseaux en sont fort souvent emportés malgré eux; et de plus deux filets ébarbés adhérents au croupion, qui se prolongent autant et plus que les plumes des flancs (5).

(1) *Coracias bengalensis*, enl. 285, évid. le même qu'*Indica*, Edw. 526, et que la fig. d'Albin. 1, 17, citée sous *Caudata*; — *Coracias viridis*, Nob.; I, 31; Vaill., Vieill. Gal. 110. — *C. Teminkii*, Vaill. pl. 6.

(2) *Coracias abyssinica*, enl. 626, et sa variété *C. Senegala*, enl. 526, Edw. 527. *C. caudata* n'en est qu'un individu défiguré par l'addition de la tête du *Benghalensis* (Vaill. loc. cit. p. 105). — *Cor. cyanogaster*, Nob.; Vaill. loc. cit. pl. xxvi.

N. B. *Cor. caffra*, où Shaw cite Edw. 550, ne serait qu'un *Merle* (*Turd. nitens*); — *C. sinensis*, enl. 620, par son bec échancré, se rapprocherait aussi, soit des Merles, soit des Pies-Grièches; nous avons déjà dit que Temminck en fait un *Pyroll*. — Shaw croit que *C. viridis*, Lath. est un *Martin-Pêcheur*. — *C. strepera* et *C. varia*, Lath. sont des Cassicans; — *C. militaris* et *C. scutata*, Shaw des Piauhau; — *C. mexicana*, Seb. 1, pl. LXIV, f. 5, est le Geai du Canada; — *C. cayana*, enl. 616, un Tangara.

(3) *Colaris* est le nom grec d'un oiseau inconnu. Vieillot a changé ce nom en celui d'EurySTOMUS.

(4) *Coracias orientalis*, enl. 619; — *Cor. madagascariensis*, enl. 501, — *Cor. afra*, Lath. Vaill. loc. cit. pl. xxxv.

(5) Vieillot a fait de ma première division un genre qu'il nomme SAMALIA.

L'Oiseau de Paradis émeraude, le plus anciennement célèbre. (*Paradisæa apoda*. Lin.) enl. 254. Vaill. Ois. de Par. pl. 1. Vieillot. Ois. de Par. pl. 1.

Grand comme une Grive; marron, le dessus de la tête et du cou jaune, le tour du bec et de la gorge vert d'émeraude. C'est le mâle de cette espèce qui porte ces longs faisceaux de plumes jaunâtres, dont les femmes font des panaches. Il y en a une race un peu moindre.

L'Oiseau de Paradis rouge (*Parad. rubra*) Vaill. pl. 6. Vieillot. pl. 5.

A ses faisceaux des flancs d'un beau rouge, et ses filets plus larges, concaves d'un côté.

Dans d'autres Oiseaux de Paradis, on trouve encore les filets; mais les plumes des flancs, quoique un peu allongées, ne dépassent pas la queue.

Le Manucode (1). (*Paradisæa regia*.) enl. 496. Vaill. 7. Vieill. 5. et Galer. 96.

Grand comme un Moineau; marron-pourpré, à ventre blanc; une bande en travers de la poitrine; l'extrémité des plumes des flancs et les barbes qui élargissent le bout des deux longs filets, vert d'émeraude.

Le Magnifique. (*Par. magnifica*.) Sonnerat. 98. enl. 631. Vaill. 9. Vieill. 4.

Marron dessus, vert dessous et aux flancs; les plumes des ailes jaunes; un faisceau de plumes couleur de paille de chaque côté du cou, un autre de plus jaunes vis-à-vis le pli de l'aile.

D'autres ont encore des plumes effilées, mais courtes aux flancs, et manquent de filets au croupion.

Le Sifilet. (*Par. aurea*. Gm. *P. Sexsetacea*. Shaw.) Sonnerat. pl. 97. enl. 635. Vaill. 12. Vieill. 6. et Galer. 97.

Grand comme un merle; noir; un plastron vert-doré; sur la gorge, trois des plumes de chaque oreille prolongées en longs filets, que termine un petit disque de barbes vert-doré (2).

D'autres enfin n'ont ni filets ni prolongements aux plumes des flancs.

Dans le Superbe (*Par. superba*), Sonnerat, 96, enl. 632; Vaill., 14., Vieill., 7, galer. 98 (1),

Les plumes des scapulaires sont cependant prolongées en une espèce de mantelet qui peut recouvrir les ailes, et celles de la poitrine en une sorte de cotte d'arme pendante et fourchue. Tout son plumage est noir, excepté sa cotte pectorale, d'un vert brillant d'acier bruni.

Le seul Orangé (*Par. aurea*, Sh.; *Oriolus aureus*, Gm.), Edw., 112; Vaill., 18.; Vieill. 11,

N'a aucun développement extraordinaire de plumage, et ne se fait reconnaître qu'au velouté des plumes qui couvrent ses narines. Le mâle est de l'o-

(1) *Manucodewata* signifie, dit-on, aux Moluques, oiseau de Dieu. C'est un titre commun à tous les oiseaux de Paradis. Vieillot fait de cette espèce son genre *CINCINNURUS*.

(2) Vieillot fait de cette espèce son genre *PAROTIA*, Gal. 97.

(3) Vieillot fait de cette espèce son genre *LOPHORINA*, Gal. 98.

rangé le plus vif, avec la gorge et les plumes primaires des ailes noires; la femelle a du brun au lieu d'orangé (1).

La quatrième famille des Passereaux, ou celle des

TÉNUIROSTRES,

Comprend le reste des oiseaux de la première division, ceux dont le bec est grêle, allongé, tantôt droit, tantôt plus ou moins arqué, sans échancrure. Ils sont à peu près aux Conirostres ce que les Becs-Fins sont aux autres Dentiostres.

Les SITTILES, vulg. TORCHEPOTS (SITTA. Lin.)

Que nous nommerons les premières, ont un bec droit, prismatique, pointu, comprimé vers le bout, dont elles se servent comme les Pics, pour entamer l'écorce et en retirer les vers, mais leur langue ne s'allonge point, et quoiqu'elles grimpent dans tous les sens aux arbres, elles n'ont qu'un doigt en arrière, à la vérité très fort. Leur queue ne sert point à les soutenir comme celle des Pics et des vrais Grimpereaux

Nous n'en avons qu'une en France.

Le *Torchepot commun*. (*Sitta europea*. L.) enl. 625. 1. Naum. 159.

Cendré-bleuâtre en dessus, roussâtre en dessous, une bande noirâtre descendant derrière l'œil; taille d'un Rouge-Gorge (2).

On a cru devoir séparer des Sittelles,

Les SITTINES, (XENOPS. Illiger.) (5).

Qui n'en diffèrent guère que par un bec plus comprimé, et dont l'arête inférieure est plus convexe (4).

Les ANABATES, (ANABATES Tem.)

Dont le bec a au contraire son arête supérieure un peu convexe, presque comme un bec de Merle qui ne serait pas échancré. Il y en a à queue longue, cunéiforme et même un peu usée, ce qui prouve qu'elle les soutient en grim pant (5).

(1) Je renvoie aux Merles le *Paradisæa gularis*, Lath. ou *Nigra*, Gm. Vaill. xx et xxi; Vieill. viii et ix, et le *Leucoptera*, Lath. — Je renvoie aux Cassicans le *Par. chalybea*, enl. 655, Sonn. xcvi; Vaill. xxiii; Vieill. x; — le *Sirrhata*, Aldrov, 814, est trop mutilé pour qu'on puisse le caractériser, et le *Furcata*, Lath., paraît un individu imparfait du *Superba*.

(2) Ajoutez la *S. à sourcil blanc* (*S. canadensis* Briss.), enl. 625, 2; — la *S. à tête noire* (*S. melanocephala*, Gm.); Catesb : I, xxi; Vieill. Gal 171; — *Sitt. frontalis*, Swains, Zool.; III. 2; ou *Sitt. velata*, Temm. col. 72, 5, ou *Orthorhynchus frontalis*, Horfs. Jav.; — *Sitt. chrysoptera*, Lath. 5^e supp. cccxxvii; — *Sitt. pusilla*, ib.

(3) Vieillot a changé ce nom en NEOPS.

(4) *Xenops rutilus*, Licht. col. 72, 2, ou *Neops ruficauda*, Vieill. Gal. 170; — *Xenops hofmanseggii*, col. 150, 1; Vail. Prom. xxxi, 2. — *Xenops anabatoides*, col. 150, 2.

(5) *Anabates cristatus*, Spix, lxxxiv; — *Anab. rufifrons*, ib. lxxxv 1; — *Philydor ruficollis*, ib. lxxv; — *Phil. albogularis*, ib. lxxiv; — *Phil. superciliaris*, ib. lxxiii; peut-être le même que l'*Anabates amaurotis*, Temm. col. 258, 2; — *Sphenura striolata*, Spix, lxxxiii, 2, ou *Anabates striolatus*, Tem. col. 25, 1.

LES SYNALLAXES (SYNALLAXIS, Vieill.),

Dont le bec est droit, peu alongé, très comprimé, grêle et pointu; leurs queues sont généralement longues et en pointe (1).

Il y en a même qui ont les tiges de ces penne de la queue fortes et saillantes au-delà des barbes (2).

Les oiseaux auxquels on a donné le nom de

DE GRIMPÉREAU (CERTHIA, L.),

Ont le bec arqué, mais c'est presque tout ce qu'ils ont de commun.

Nous y distinguons d'abord

LES VRAIS GRIMPÉREUX. (CERTIA, CUV.)

Ainsi nommés de l'habitude qu'ils ont de grimper aux arbres comme les pics, en se servant de leur queue comme d'un arc-boutant; ils se reconnaissent aux penne de la queue usées et finissant en pointe roide comme celles des Pics.

Nous en avons un,

Le *Grimp. d'Europe*. (*Certh. familiaris*, L.) enl. 681. 1. Naum. cxl.

Petit oiseau d'un plumage blanchâtre, tacheté de brun en dessus, teint de roux au croupion et sur la queue. Il niche dans les creux d'arbres et grimpe avec rapidité, cherchant des insectes et des larves dans les fentes des écorces, sous les mousses, etc. (3)

L'Amérique produit quelques vrais grimpeaux d'une assez grande taille, que l'on a nommés.

PICUCULES. (DENDROCOLAPTES, Herm.) (4) *Grimpars* Vaill.

Leur queue est la même, mais leur bec est beaucoup plus fort, et plus large transversalement (5).

Il en est même un qui, par son bec tout droit et comprimé, se rapproche des Sittelles; on pourrait le considérer comme une Sittelle à queue usée (6).

(1) *Synallaxis ruficapilla*, Vieill. Gal. 174, ou *Parulus ruficeps*, Spix, LXXXVI, dont *Synall. albescens*, Temm. col. 227, 2, et *cinerascens*, ib. 5, ne me paraissent pas différer spécifiquement; — *Syn. rutilans*, col. 227, 1; — *Syn. tessellata*, col. 511, 1; — *Syn. setaria*, ib. 2. — *Prinia familiaris*, Horsf. Jav. ? le *Flûteur*, Vaill. Afr. cxii, est le genre *ASIPORNIS* de M. Swainson. Le *Dendrocolaptes sylvicellus*, Temm., est son genre *SITTASOMUS*; enfin le *Certhia maculata* de Wils. III, xix, 5, est son genre *OXYGLOSSUS*.

(2) *Dendrocolaptes sylvicellus*, Temm. col. 72, 1; Vaill. Prom. xxxi, 2.

(3) Ajoutez *C. cinnamomea*, Vieill. Ois. dor. LXII et Gal. 175; — *Motacilla spinicauda*, Lath. Syn. II, pl. Lu?

(4) DENDROCOLAPTES, nom grec du Pic. Vieillot l'a changé en DENDROCOPIUS, Gal. 175, et l'a appliqué à une autre division. Swainson a fait le genre *XIPHORHYNCHUS* du *Dendrocolaptes procurvus*, Temm.; et tout porte à croire que le *Talapiot* est son genre DENDROPLEX.

(5) Le *Picucule*, Buff. (*Gracula cayennensis*, Gm.; *Grac. scandens*, Lath. et Sh.), enl. 621, et Vieill. Ois. dor. LXXVI, dont le *Dendroc. decumanus*, Spix, LXXXVII, et *Falcicirrostris*, LXXXVIII, sont au moins très voisins. Ajoutez le *grand Grimpart*, Vaill. XLII. — *Dendroc. tenuirostris*, Spix, xci, 2; — *D. bivitatus*, xc, 1; — *D. Wagleri*, xc, 2; le *Gr. maille*, Vaill. XXIX, 2; — le *Grimpart flambé*, Vaill. promer. xxx, ou *Dend. platyrostris*, Spix, LXXXIX; — le *Gr. enfumé*, Vaill. XXVIII.

(6) Le *Talapiot*, Buff. (*Oriolus picus*, Gm. et Lath.; *Gracula picoides*, Sh.) enl. 605, ou *Dendrocolaptes guttatus*, Spix, xci, 1.

Un autre, dont le bec deux fois plus long que la tête, est arqué seulement au bout (1).

Et un autre dont le bec est long, grêle et arqué autant que dans les *Héorotaires* (2).

Les ÉCHELETES ou Grimpereaux de muraille *TICHODROMA*, Illiger) (3)

N'ont pas la queue usée, quoiqu'ils grimpent le long des murs et des rochers comme les Grimpereaux ordinaires sur les arbres, mais il se cramponnent par leurs très grands ongles. Leur bec est triangulaire et déprimé à sa base, très long et très grêle.

On n'en connaît qu'un, qui vit dans le midi de l'Europe (*Certhia muraria*, L.; enl. 372; Naum. cxli). C'est un joli oiseau d'un cendré clair, avec du rouge vif aux couvertures et aux bords d'une partie des plumes des ailes. La gorge du mâle est noire (4).

Les SUCRIERS (*NECTARINIA*, Illiger)

N'ont pas la queue usée et ne grimpent point, mais leur bec, de longueur médiocre, arqué, pointu et comprimé, ressemble à celui des Grimpereaux. Ils sont tous étrangers.

On donne plus particulièrement le nom de GUITGUIS à certaines petites espèces dont les mâles ont des couleurs vives. Leur langue est bifide et filamenteuse (5).

On peut en séparer des espèces plus grandes et moins belles, dont la langue est courte et cartilagineuse.

Le Fournier. (*Merops Rufus* Gm.) Enl. 739. *Figulus albogularis*.
Spix, LXXVIII.

Oiseau de l'Amérique méridionale, grand comme une Rousserolle; roussâtre dessus, blanchâtre à la gorge; il construit en terre sur les arbustes un nid convert par dessus comme un four (6).

(1) Le *Nasican*, Vaill. promer., etc., xxiv.

(2) Le *Grimpartpromerops*, (*dendrocolaptes procurus*, Temm.), col. 28, ou *Dendrocopus falcularias*, Vieill. Gal. 175.

(3) *Echelette*, nom du Grimpereau de Muraille dans quelques-unes de nos provinces. Vieillot a imaginé de le changer en *Picchion*, et celui qu'Illiger avait fait, en *PETRODROMA*.

(4) *Certh. fusca*, Lath. Vieill. LXV, me paraît devoir appartenir à ce sous-genre.

(5) *Certhia cyanea*, enl. 85, 2; Vieill. xli, xlii, xliii, et Gal. 176; — *Cerulea*, Edw. xxi; Vieill. xlii, xlii, xlii. Deux espèces d'Amérique, auxquelles il faudra probablement ajouter quelques espèces d'Orient, la plupart rouges, comme *C. sanguinea*, Vieill. LXVI, — *C. cardinalis*, id. LIV, LXVIII; — *C. borbonica*, enl. 681, 2; — Vieill. Gal. 167, a donné à ces oiseaux le nom de COEREBEA.

N. B. C. armillata, Sparrm. xxxvi; — *C. cayana*, enl. 682, 2, etc., ne sont que des variétés du *Cyanea* ou du *Cerulea*.

(6) Cet oiseau a servi de type au genre *OPHIE* ou *Opetiorrhynchos* de Temminck; *FURNARIUS* de Vieill. Gal. 182. Le genre *FIGULUS* de Spix n'en diffère pas. Aj. le *Picchion-Baillon*, Vieill. Gal. 172; — *Pomatorhinus montanus*, Horsf. Jav.; — *Pomat. turdinus*, T. col. 441; — *Pom. trivirgatus*, T. col. 445; — *Climacteris picumnus*, Temm. col. 281, 1; — *Clim. Scandens*, ib. 2; — *Certhia flaveola*, Edw. cxii, ccclxii; Vieill. LI; — *C. varia* (*Mot. varia*, L.), Edw. xxx, 2; Vieill. LXXIV, qui est le *Mniotille varié*, id. Gal. 159; — *C. semitorquata*, Vieill. LVI; le *Promerops olivâtre*, Vaill. Hupp. et Prom. pl. v. (*Mer. olivaceus*, Sh.). — Je soupçonne que c'est aussi la place des *C. virens*, Vieill. LVII et LVIII; et *Sannio*, id. LXIII, que je n'ai pas vus. mais qui se distinguent par leur queue un peu fourchue.

Les DICÉES (DICEUM, Cuv.) (1)

Ne grimpent pas non plus, et n'ont pas la queue usée; leur bec aigu, arqué, pas plus long que la tête, est déprimé et élargi à sa base.

Ils viennent des Indes orientales, sont fort petits, et portent généralement de l'écarlate dans leur plumage.

Les HÉOROTAIRES (MELITHREPTUS, Vieillot)

N'ont pas la queue usée; leur bec est extrêmement allongé et courbé presque en demi-cercle. Ils viennent des îles de la mer du Sud.

L'un d'eux (*Certhia Vestiaria*, Sh.), Vieill. Ois. dorés, II, pl. LII, et Gal. 181,

Est couvert de plumes écarlates, qui servent aux habitants des îles de Sandwich à fabriquer les beaux manteaux de cette couleur qu'ils ont en si grande estime (2).

Les SOUÏ-MANGAS (CINNYRIS, Cuv.) (5)

N'ont pas non plus la queue usée; leur bec, long et très grêle, a le bord de ses deux mandibules finement dentelé en scie; leur langue, qui peut s'allonger hors du bec, se termine en une petite fourche; ce sont de petits oiseaux dont les mâles brillent au temps des amours, de couleur métalliques, et approchant de l'éclat des Colibris, qu'ils représentent à cet égard dans l'ancien Monde; ils se trouvent principalement en Afrique, et dans l'archipel des Indes; ils vivent sur les fleurs, dont ils pompent le suc; leur naturel est gai et leur chant agréable. Leur beauté en a fait apporter beaucoup dans nos cabinets; mais le plumage des femelles et celui des mâles, pendant la mauvaise saison, étant tout différent de leur plumage brillant, on a peine à bien caractériser les espèces.

Le plus grand nombre a la queue égale (4).

(1) DICEUM, nom d'un très petit oiseau des Indes, selon Ælien. A ce sous-genre appartiennent *Certh. erythronotos*, Vieill. II, xxxv. Le *C. cruentata*, Edw. LXXXI, en est probablement une variété d'âge. — *C. rubra*, Vieill. pl. LIV, dont le *C. erythropygia*, Lath. 2^e Supp., est probablement la femelle; le *Nectarinia rubricosa*, Temm. col. 108, f. 2 et 3, ne nous paraît pas en différer. — *C. tæniata*, Sonn. II^e Voy., pl. CVII, fig. 3; — *C. cantillans*, ib. id. 2; — *Motacilla hirundinacea*, Sh. Nat. Mic. n^o 114.

(2) Ajoutez *Certh. obscura*, Vieill. Ois. dor. II, pl. LIII; — *C. pacifica*, id. pl. LXIII; mais les autres héorotaires de ce naturaliste appartiennent à des genres tout différents, surtout aux Philédons, aux Dicées, etc.

(3) *Cinnyris*, nom grec d'un très petit oiseau inconnu. Souï-manga signifie, dit-on, mange-sucre, dans un jargon de Madagascar. Vieillot a adopté ce genre et le nom de CINNYRIS, Gal. 177.

(4) *Certh. splendida*, Sh.; Vieill. LXXXII; — *C. caffra*, Edw. CCCXLVII; — *C. superba*, Vieill. XXI; — *C. lotenia*, enl. 575, 2 et 3; Vieill. XXXIV *Ametystina*, Vieill. v et vi; — *Chalybea*, enl. 246, 5; Vieill. x, xiii, xviii, xxiv, xxxiv, LXXX — *Omnicolor*, Seb. I, LXIX, 3; — *Cuprea*, Vieill., xii — *Purpurata*, Edw. CCLXV; Vieill. xi; — *Cyanocephala*, Vieill. vii; — *Zeilonica*, enl. 576, 4; Vieill. xxix, xxx; — *Dubia*, Vieill. LXXXI; — *Senegalensis*, Vieill. xii; — *Sperata*, enl. 46, 1, 22; Vieill. xvi, xxii, dont *lepida*, Sparrm. xxxv, est la femelle; — *Madagascariensis*, Vieill. xviii; — *Currucaria*, enl. 576, 5; Vieill. LXXXI — *Rubro-fusca*, Vieill. xxvii; — *Fuliginosa*, Vieill. xx; — *Maculata*, Vieill. xxi; — *Venusta*, Vieill. LXXIX; — *Gutturalis*, enl. 578, 3; — *Nectarinia solaris*, Temm., col. 541, 3; — *Eximia*, T., col. 158, 1, 2; — *Pectoralis*, id., col. 158, 5; — *Lepida*, Lath., col. 126, 1, et Vieill. Gal. 177, 2; — *Hasselti*, T., col. 576, 3; — *Coccinogaster*, T., col. 588, 5; — *Cinn. Eques*, Less. et Garn. Voy. de la Coquille, pl. cxxi, f. 1. — *Javanica*. Zool. ill. cxxi — Oiseaux dont quelques-uns ne sont probablement que des variétés les uns des autres.

Dans quelques-uns les deux pennes du milieu sont plus allongées dans le mâle (1).

On peut distinguer encore ceux dont le bec est droit, ou à peu près (2).

Les ARACHNOTHÈRES, Temm.,

Ont le bec long et arqué des Souï-Mangas, mais plus fort, sans dentelure; leur langue est courte et cartilagineuse; on n'en connaît que de l'archipel des Indes; ils vivent d'Araignées (3).

Les COLIBRIS, (TROCHILUS. L.)

Ces petits oiseaux, si célèbres par l'éclat métallique de leur plumage, et surtout par les plaques aussi brillantes que des pierres précieuses, qui forment à leur gorge ou sur leur tête des plumes écailleuses d'une structure particulière, ont un bec long et grêle, renfermant une langue qui s'allonge presque comme celle des pics et par un mécanisme analogue, et qui se divisent presque jusqu'à sa base en deux filets, que l'oiseau emploie, dit-on, à sucer le nectar des fleurs. Cependant les colibris vivent aussi de petits insectes, et nous en avons trouvé leur estomac rempli. Leur très petits pieds, leur large queue, leurs ailes excessivement longues et étroites, à cause du raccourcissement rapide de leurs pennes; leurs humérus courts, leur sternum très grand et sans échancrure, constituent un système de vol fort semblable à celui des martinets; aussi les colibris se balancent-ils en l'air presque aussi aisément que certaines mouches. C'est ainsi qu'ils bourdonnent autour des plantes ou des arbustes en fleurs, et ils volent plus rapidement à proportion qu'aucun autre oiseau. Leur gésier est fort petit, et ils manquent de cœcum, ce qui leur donne un rapport de plus avec les pics. Ils vivent isolés, défendent leurs nids avec courage, et se battent entre eux avec acharnement.

On réserve le nom de COLIBRIS (TROCHILUS, Lac.) à ceux qui ont le bec arqué; quelques-uns se distinguent par le prolongement des pennes intermédiaires de leur queue (4).

Nous n'en citerons qu'un; il est des plus grands et des plus beaux.

(1) *Certhia famosa*, L., enl. 83, 1; — *C. pulchella*, enl. 670 1; — *C. violacea*, enl. 670, 2; — le *Sucrier cardinal*, Vaill. Afr. cccxi; — Le *Sucrier Figuer*, id. cccxiii, f. 2, — *Nectarinia metallica*, Licht.; Ruppel. pl. vii; et col. 347. 1; — *Nect. mystacalis*, T., col. 126, 3; — *N. Kuhlü*, T., col. 376, 1. 2.

(2) *Cinnyris elegans*, Vieill. Gal. 177, ou *Certh. rectirostris*, id. Ois. dor. II, pl. LXXV.

(3) *Arachnotera longirostra*, Temm. col. 84, 1; — *Arachn. inornata*, id. ib. 2.

N. B. Après toutes ces distinctions, il faut encore éloigner du grand genre *CERTHIA*, les *C. lunata*, Vieill. LXI; — *C. Novæ-Hollandiæ*, J. White New. S. W. pl. xvi et LXV; Vieill. LVII et LXXI; — *C. australasiana*, Vieill. LV; — *C. carunculata*, Vieill. LXIX, XXX; — *C. auriculata*, Vieill. LXXXV; — *C. concincinica*, enl. 643, Vieill. LXXVII, LXXXVIII; — *C. spiza*, enl. 578, 2, Edw. XXV; — *C. seniculus*, Vieill. L; — *C. graculina*, Vieill. LXXXVII; — *C. goruck*, Vieill. LXXXVIII; — *C. cærulea*, Vieill. LXXXIII; — *C. xanthotis*, Vieill. LXXXIV; — *C. Mellivora*, Vieill. LXXXVI, qui sont tous des PHILÉDONS, par leur bec échancré, et leur langue en pinceau.

(4) Nos Colibris à pennes moyennes de la queue allongées ont été nommés PHÆTORNIS, par Swainson; nos Colibris à queue ronde ou carrée, LAMPORNIS; nos Oiseaux-Mouches dont les pennes de l'aile sont renflées, CAMPYLOPTERUS; ceux à queue fourchue CYNANTHUS.

Le Colibri Topaze. (*Troch. pella.*) Enl. 599.

Marron pourpré; tête noire; gorge du jaune le plus brillant de Topaze changeant en vert, encadrée de noir (1).

D'autres ont les peunes latérales de la queue très allongées (2); plusieurs ont la queue médiocrement fourchue (3). Le plus grand nombre l'a ronde ou carrée (5).

On donne le nom

D'OISEAUX-MOUCHES (ORTHORHYNCHUS, Lacép.)

A ceux dont le bec est droit; parmi ceux-là il en est à tête huppée (5).

D'autres ont même des huppées ou plumes prolongées aux côtés de la tête (6), et parmi eux il s'en trouve à queue pointue et très longue (7).

D'autres ont les tiges de leurs premières pennes des ailes singulièrement élargies (8), et parmi ceux qui n'ont point de ces ornements on peut encore distinguer les espèces à queue fourchue (9), parmi lesquelles il en est dont les pennes latérales très prolongées, sont élargies, au bout (10).

Parmi ceux dont la queue est carrée ou peu échancrée, l'on doit en remarquer un pour son excessive petitesse.

Le Plus petit des Oiseaux-Mouches. (*Troch. minimus.*) Enl. 276, 1.

Edw. cv. Vieill. LXIV.

D'un gris violet et de la grosseur d'une Abeille.

Et une autre, au contraire, parce que sa taille excède celle du reste du genre.

(1) Ajoutez *Tr. superciliosus*, enl. 600, 4; Vieill. xvii, xviii, xix; — *Tr. leucurus*, enl. 600, 5; — *Tr. squalidus*, Natterer, col. 120, f. 1; — *Tr. brasiliensis*, Lath. col. 120, f. 2.

(2) *Tr. forficatus*, Edw. xxxiii; Vieill. xxx; — *Polithmus*, Edw. xxxiv, Vieill. lxvii, et surtout la magnifique espèce du Pérou, à queue éclatante d'or (*Tr. chrysurus*, N.).

(3) *Tr. elegans*, Vieill. xiv.

(4) *Tr. mango*, I. enl. 680, 2 et 3; Vieill. vii; — *Tr. nævus*, Dumont col. 120, f. 3; — *Tr. gutturalis*, enl. 671; — *Tr. taumantias*, enl. 600, 1; — *Tr. violaceus*, enl. 600, 2; — *Tr. cinereus*, Vieill. v; — *Tr. melanogaster*, Vieill. lxxv; — *Tr. jugularis*, Sh.; Edw. cclxvi, 1; Vieill. iv; — *Tr. holo-sericeus*, Sh.; Vieill. vi et lxxv; — *Tr. punctatus*, Sh.; Vieill. viii; — *Tr. pectoralis*, Sh.; Vieill. ix et lxx; — *Tr. auralentus*, Sh.; Vieill. xii; — *Tr. aureo-viridis*, Sh. Vieill. xv; — *Tr. hirsutus*, Gm., ou *brasiliensis*, Sh. Vieill. xx; — *Tr. albus*, Vieill. xi; — *Tr. viridis*, Vieill. xv; — *Tr. margaritaceus*, enl. 680, 1; Vieill. xvi; — *Tr. multicolor*, Gm., ou *Harlequin Hummingbird*, Lath. Suppl. pl. cxi; Vieill. lxxix; — *Troch. lazulus*, Vieill. Gal. 179.

(5) *Tr. cristatus*, Edw. xxxvii, enl. 227, 1; Vieill., xlvi, xlviii; — *Tr. pileatus*, (*puniceus*, Gm.), Vieill. lxiii; — *Tr. Lalandii*, Vieill. xviii, f. 1 et 2; — *Orthor. stephanioides*, Less. et Garn. Voy. de la Coquille, pl. xxxi, n° 2.

(6) *Tr. ornatus*, enl. 640, 3; Vieill. xlix, l; — *Tr. chalybeus*, Vieill. lxvi, f. 2; — *Tr. petasophorus*, Pr. Max. col. 203, 3; — *Tr. scutatus*, Natter. col. 299, 3; — *Tr. magnificus*, Illig. col. 299, 2; — *Tr. mesoleucos*, Temm. col. 517.

(7) *Tr. bilophus*, Temm.

(8) *Tr. latipennis*, enl. 672, 2; Vieill. xxi; — *Tr. ensipennis*, Swains. Zool. ill. 107. — *Tr. falcatus*, ib. 82.

(9) *Tr. mellivorus*, enl. 640; Edw. xxv, Vieill. xiii, xiv; — *Tr. amethystinus*, Gm., enl. 672, 1; — *Tr. furcatus*, enl. 509, 2; Vieill. xxxiv; — *Tr. forficatus*, Vieill. lx; — *Tr. smaragdo-saphirinus*, Vieill. xxxvi, xl; — *Tr. colubris*, Edw. xxxiii; Catesb. lxv; Vieill. xxxi, xxxii, xxxiii; — *Tr. maugeanus*, Vieill. xxxvii, xxxviii; — *Tr. Langsdorffii*, Vieill. lxvi, 1; — *Tr. enicurus*, Vieill., lxxvi, 3; — *Tr. mediastinus*, Temm. col. 517; — *Orthor. cora*, Less. et Garn. xxxi, 4.

(10) *Tr. platurus*, Vieil. lli.

L'Oiseau-Mouche géant (*Troch. gigas*) Vieill. Gal. 180

Qui égale presque notre Martinet (1).

Les HUPPES (UPUPA. Lin.),

Nous placerons d'abord

LES CRAVES (FREGILUS, Cuv.) (2),

Dont les narines sont recouvertes par des plumes dirigées en avant; ce qui les a fait réunir, par plusieurs auteurs, aux Corbeaux, à qui ils ressemblent à quelques égards par les mœurs : leur bec est un peu plus long que la tête.

Le Crave d'Europe (*Corvus graculus*, Lin.), enl. 255; Naum. LVII, 2;
Vieillot, Galer. 165,

Est de la taille d'une Corneille, noir, à bec et à pieds rouges; ses ailes atteignent ou dépassent le bout de sa queue. Il vit sur les plus hautes montagnes des Alpes et des Pyrénées, et y niche dans les fentes des rochers comme le *Chocard*, mais il est moins commun, et se réunit moins en troupes. Les fruits et les insectes servent également à sa nourriture. Quand il descend dans les vallées, c'est un signe de neige et de mauvais temps (5).

Les HUPPES proprement dites (UPUPA)

Ont sur la tête un ornement formé d'une double rangée de longues plumes qui se redressent au gré de l'oiseau (4).

Nous en avons une en Europe,

La Huppe commune, *Upupa epops*. Lin. enl. 52. Naum. cxlii,

D'un roux vineux, les ailes et la queue noires, deux bandes blanches en travers sur les couvertures, et quatre sur les pennes de l'aile. Elle cherche les insectes dans la terre humide, pond dans des trous d'arbres ou de murailles, et nous quitte en hiver (5).

(1) Autres espèces à queue carrée ou peu échancrée : *Tr. mosquitos*, L., enl. 227, 2; — *Tr. carbunculus*, Vieill. 54; — *Tr. ourissia*, enl. 227, 5; — *Tr. mellisugus*, L. enl. 640, 2; — *Tr. rubineus*, Gm. enl. 276, 4, Vieill. 27; — *Tr. auritus*, Sh.; Vieill. 25; — *Tr. collaris*, Vieill. 61, 62; — *Tr. superbus*, Sh.; *longirostris*, Vieill. 59, col. 299, 1; — *Tr. mellivorus*, L., enl. 640, 2; — *Tr. leucogaster*, Gm.; Vieill. 45; — *Tr. imbricatus*, Gm.; Vieill. 221; — *Tr. albirostris*, Vieill. 45; — *Tr. viridis*, Vieill. 41; — *Tr. maculatus*, Vieill. 44; — *Tr. saphyrinus*, Sh.; Vieill. 55 et 57, 2; — *Tr. squamosus*, Temm. col. 205, 1; — *Tr. albicollis*, L. col. 205, 2; — *Orthor. Amasili*, Less. et Garn. Voy. de la Coq. xxxi, 5.

(2) Vieillot a changé ce nom en CORACIAS, qui, dans Linnæus, est celui des Rolliers.

(3) On ne sait quelle combinaison de l'histoire de ce Crave avec des figures défectueuses peut-être de quelque Courlis, a donné naissance à l'espèce imaginaire du *Crave huppé* ou *Sonneur* (*Corvus eremita*, L.), prétendu oiseau de Suisse, que personne n'a vu depuis Gesner. Mais le *Corv. affinis*, Lath., paraît un vrai Crave, et nous en avons une espèce toute noire de la Nouvelle-Hollande.

(4) Ce nom de Huppe, formé d'après le cri de la Huppe commune, est devenu, en français, le nom de l'ornement qu'elle porte sur la tête, dans quelque oiseau qu'on le retrouve.

(5) Ajoutez la Huppe d'Afrique, *Upupa minor*, Vieill. Promerops, pl. II, et Gal. pl. 84; Vaill. Prom. xxiii.

La Huppe du Cap (*Upupa capensis*), enl. 697,

Se lie plus particulièrement aux Craves, parce que les plumes antérieures de sa huppe, courtes et fixes, se dirigent en avant et couvrent les narines.

Les PROMEROPS, Briss.,

N'ont point de huppe sur la tête, et portent une très longue queue; leur langue, extensible et fourchue, leur permet dit-on de vivre du suc des fleurs, comme les Soui-Mangas et les Colibris (1).

LES ÉPIMAQUES (2) (*EPIMACHUS*, Cuv.)

Ont, avec le bec des Huppées et des Promerops, des plumes écailleuses ou veloutées, qui leur recouvrent une partie des narines, comme dans les oiseaux de paradis; aussi viennent-ils du même pays, et brillent-ils de même par l'éclat de leur plumage. Leurs plumes des flancs sont aussi plus ou moins prolongées dans les mâles.

L'Épimaque à parements frisés. (*Upupa magna*. Gm. *Up. superba*. Lath.)
Enl. 659. Vaill. Prom. XIII.

Noir, à queue étagée, trois fois plus longue que le corps; les plumes des flancs allongées, relevées, frisées, brillantes à leur bord, d'un bleu d'acier bruni, qui éclate aussi sur la tête et au ventre (3).

On a distingué les espèces à queue carrée (les PTILORIS de Swainson), telles que

L'Épimaque à douze filets. (*Ép. Albus.*) *Paradisæa alba*. Blumenb. Abb. xcvi.
Vaill. Ois. de par. pl. xvi et xvii, et mieux Promer. xvii. Vieill. pl. xiii et mieux Gal. 185.

Long-temps rangé parmi les Oiseaux de paradis, à cause des longs faisceaux de plumes blanches qui garnissent ses flancs, dont les tiges prolongées donnent six filets de chaque côté. Son corps est ordinairement d'un noir violet, avec une bordure d'un vert d'émeraude aux plumes du bas de la poitrine, mais il paraît qu'il en existe aussi des variétés à corps tout blanc. Les plumes primaires de ses ailes sont courtes, et beaucoup moins nombreuses qu'aux oiseaux ordinaires.

(1) Vieillot, dans sa Galerie, pl. 185, a changé le nom de *Promerops* en *Falcinellus*. On ne connaît bien que l'*Upupa Promerops*, ou *Merops caffer*, enl. 657, qui est le *Succrifier du protea*, Vaill. Afr. 159. — Vaillant croit que l'*Up. fusca*, Gm., ou *Papuensis*, Lath. enl. 658, est la femelle de l'*Épimaque à parements frisés*, enl. 659. — L'*Up. paradisæa*, Séb. I, pl. xxx, 8, n'est que le *Muscicapa paradisi*, dont le bec a été mal dessiné. — L'*Up. aurantia*, Séb. I, lxvi, 3, est, selon toute apparence, un Cassique. — Le *Mexicana*, Séb. I, xlv, 2, n'est du moins pas du Mexique, comme le prétend Séba, en lui appliquant un passage de Nieremberg, lib. X, cxliv, où il n'est question que d'un Canard. Je suis en doute de savoir si l'on doit placer ici le *Promerops caeruleus*, Shaw, *Promerops bleu*, Vieill.; *Upupa indica*, Lath., ou si on doit le rapprocher du *Merops moqueur* (*Up. erythrorhynchus*.)

(2) ÉPIMACHUS, nom grec d'un bel oiseau des Indes, d'espèce indéterminée.

(3) Je ne sais si l'on doit placer ici ou près du *Merops moqueur*, le *Promerops*, Vaill. 8 et 9; — le *Promerops*, Vaill. 11 et 12, et son *Promerops siffleur*, 10. — En général ces beaux oiseaux de la Nouvelle-Guinée, rares dans les cabinets, y sont souvent privés de leurs pieds, ce qui empêche de les classer avec sûreté.

L'*Égamaque proméfil.* (*Épimachus magnificus.* Cuv.) Vaill. Prom. xvi.

D'un noir de velours, à queue médiocre un peu fourchue; la tête et la poitrine éclatantes du plus beau bleu d'acier bruni; les plumes des flancs alongées, effilées, noires.

L'*Épimaque royal.* (*Epimachus regius.* Less. et Garn.) Voyage de Duperrey, pl. xxviii. *Ptiloris paradisæus*, Swains.

D'un noir pourpré; le dessus de la tête et le haut de la poitrine d'un beau vert brillant. Les plumes des flancs arrondies, bordées de vert.

La seconde et la plus petite division des Passereaux comprend ceux où le doigt externe presque aussi long que celui du milieu, lui est uni jusqu'à l'avant-dernière articulation.

Nous n'en faisons qu'un seul groupe,

LES SYNDACTYLES,

Divisés depuis long-temps en cinq genres que nous conservons.

LES GUÉPIERS. (MEROPS. L.)

A bec alongé, triangulaire à sa base, légèrement arqué, terminé en pointe aigüe. Leur sternum a en arrière de chaque côté une double échancrure. Leurs ailes longues et pointues, leurs pieds courts, leur donnent un vol assez semblable à celui des hirondelles. Ils poursuivent en grandes troupes les insectes, et surtout les Abeilles, les Guêpes, les Frélons; et, ce qui est remarquable, ils n'en sont pas piqués.

Il y en a une espèce commune dans le midi de l'Europe, mais assez rare à notre latitude.

Le *Guépier commun.* (*Merops apiaster.* L.) Enl. 938. Naum. cxliii. Vaill. Guep. 1 et 11.

Bel oiseau à dos fauve; le front et le ventre d'un bleu d'aigue-marine; la gorge jaune entourée de noir; il niche dans des trous qu'il creuse le long des berges, à quatre et cinq pieds de profondeur. Les jeunes y font long-temps leur demeure avec leurs parents, ce qui a fait croire aux anciens que le Guépier avait soin de son père et de sa mère dans leur vieillesse.

Les deux pennes mitoyennes de sa queue sont un peu alongées, premier indice d'un prolongement beaucoup plus grand dans la plupart des espèces étrangères (1).

Plusieurs espèces ont cependant la queue à peu près carrée (2) ou un

(1) Tels sont : *Mer. viridis*, enl. 740; Vaill. 4; — *Ornatus*, Lath.; — *Superbus*, Nat. Misc. lxxviii; — *Senegalensis*, enl. 514, et *badius*, 252, Vaill. 12 et 13; — *Superciliosus*, 259, Vaill. 19. — *M. nubicus*, Vaill. 5, enl. 649; cet individu était privé de ses longues pennes. — *M. Savignii*, Vaill. 6. — *M. Curtieri*, Vaill. 9, et Swains. ill. lxxvi, sous le nom de Savigny. — *M. Lamarki*, Vaill. 10.

(2) *Merops philippinus*, enl. 57; — *M. cayennensis*, 454 (N. B. qu'il n'est pas de Cayenne). — *M. Nubicus*, 649; — *M. erythropterus*, 518; — *M. malimbicus*, Sh., ou

peu fourchue (1), mais cela dépend quelquefois de l'état ou on les a tuées.

On devra rapprocher des Guépriers quelques oiseaux à longue queue, à plumage métallique, rangés jusqu'à présent parmi les Promerops, mais dont les deux doigts externes sont unis presque autant que dans les guépriers (2).

Les guépriers paraissent manquer à l'Amérique, où ils sont représentés à quelques égards par

LES MOMOTS, (PRIONITES. Illiger),

Quien ont les pieds et le port, mais qui en diffèrent par un bec plus fort, dont les bords sont crénelés aux deux mandibules, et par une langue barbelée comme une plume, à la manière de celle des Toucans. Ce sont de beaux oiseaux de la taille d'une pie, à plumage de la tête lâche comme aux geais, à longue queue étagée, dont les deux pennes du milieu s'ébarbent dans l'adulte sur un petit espace non loin du bout, ce qui donne à leur queue une forme toute particulière. Ils volent mal, vivent solitaires, nichent dans des trous, se nourrissent d'insectes, et poursuivent même les petits oiseaux (3).

LES MARTINS-PÊCHEURS (ALCEDO, Lin.)

Ont les pieds plus courts que les guépriers, le bec bien plus long, droit, anguleux, pointu, la langue et la queue très courtes. Leur sternum a deux échancrures comme dans les Guépriers et les Rolliers. Ils vivent de petits poissons, qu'ils prennent en se précipitant dans l'eau, du haut de quelque branche où ils se tenaient perchés pour guetter leur proie. Leur estomac est un sac membraneux. Ils nichent comme les Guépriers dans des trous du rivage. On en trouve dans les deux continents.

L'espèce d'Europe,

Alcedo ispida, enl. 77; Naum. cxliv.

Grande comme un Moineau, est en dessus d'un verdâtre ondé de noirâtre ;

bicolor, Daud. Ann. du Mus. I, LXII, et Vaill. v; Vieill. Gal. 186; — *M. gularis*, Nat. Misc. cccxxxvii; — *M. amictus*, T., col. 310. — *M. Daudin*, Vaill. xiv. — *M. coromandus*, Lath., Sonnerat, 2^{me} Voy. cv, ou *G. Cytrin*, Vaill. xi. — *M. quanticolor*, Vaill. xv; — *Minulus*, Vaill. xvii. — *M. Lechenaud*, Vaill. xviii. — *M. Bullock*, Vaill., xx.

(1) *M. Taïca*, Vaill. viii. — *M. urica*, Swains. Ill. Zool. viii.

N. B. Le *Merops congener*, Aldr., I, cccclxxvi, n'est pas bien authentique — le *Caser*, Gm., est l'*Upupa promerops*; — le *brasiliensis*, Seb. I, lxxvi. 1, est probablement quelque Troupiale; — les *Mer. monachus*, *corniculatus*, *cyanops* sont des Goulins; — les *Mer. phrygius*, *cinnamatus*, *cucullatus*, *cyanops*, *garulus*, *fasciculatus*, *carunculatus*, de Lath., nous paraissent des PHILÉDONS, et nous nous en sommes même assurés pour presque tous; — le *M. cinereus*, Seb., XXXI, 10, est un *Souï-Manga* à longue queue.

(2) Le *Promerops moqueur*, Vaill. Prom. I, 11 et v (*Upupa erythrorhynchos*, Lath.). Le jeune a le bec noir. — Le *Prom. namaquois*, Vaill. v et vi, ou *Falcin. cyanomelas*, Vieill.

(3) Le *Motmot* à tête bleue, ou le *Houtou* de la Guiane, *Guira guaynumbi*, au Brésil, selon Margrav (*Ramphastos momota*, Gm.); ou *Pr. brasiliensis*, Illig. enl. 570; Vaill. Ois. de par., etc., I. pl. xxxvii et xxxviii; — le *Motmot* à tête rousse, ou du Pérou; *Motmot dombey*, Vaill. loc. pl. cit., pl. xxxix, et Vieill. Gal. pl. 190; *Pr. Marcii*, Spix, ix; — le *Tutre* du Paraguay, d'Azz. n° 52, en sont au mois au moins très voisins.

Motmot est le nom du premier, au Mexique, selon Fernandez Prionites, de πριων scie, nom fait par Illiger. Vieillot l'a changé en BARIPHONUS.

une large bande du plus beau bleu d'aigue-marine règne le long de son dos ; le dessous et un ruban de chaque côté du cou , sont roussâtres.

Les espèces étrangères ont presque toutes comme la nôtre un plumage lisse et varié de diverses teintes de bleu et de vert.

On peut les distinguer entre elles selon leur bec , tantôt simplement droit et pointu comme à l'espèce commune (1), tantôt à mandibule inférieure renflée (2).

Il en est quelques-unes à la Nouvelle-Hollande et dans les terres voisines , à mandibule crochue au bout (3). Dans plusieurs de celles-là , un plumage grisâtre et non lissé annonce qu'elles ne fréquentent pas les eaux ; en effet , elles vivent d'insectes , ce qui leur a fait donner le nom de *Martins-Chasseurs*.

M. Lesson sépare des Martins-Pêcheurs, sous le nom de *SYMA*, des espèces à bec dentelé ; et sous celui de *TODIRAMPES*, celles dont le bec est peu déprimé et sans arête, comme *Alcedo sacra*, Lath. (Voy. son mémoire parmi ceux de la Société d'Histoire Naturelle ; tome III, page 11 et 12.)

Les CEYX, Lacép ,

Sont des Martins-pêcheurs à bec ordinaire , mais où le doigt interne n'existe point. On en a trois espèces des Indes (4).

LES TORDIERS (TODUS, L.),

Sont des petits oiseaux d'Amérique, assez semblables aux Martins-Pêcheurs pour la forme générale, et qui en ont aussi les pieds et le bec alongés, mais où ce bec est aplati horizontalement, obtus à son extrémité ; le tarse est plus élevé et la queue moins courte. Ils vivent de mouches et nichent à terre (5).

Nous terminons l'histoire de cet ordre par le plus extraordinaire de ses genres, qui n'a pas avec les autres syndactyles autant de ressemblance

(1) *Alc. (afra, Sh.) maxima*, enl. 679 ; — *Alcyon*, 715 et 595, et Wils. Am. III, xxxiii, 1 ; — *Torquata*, 284 ; — *Rudis*, 62 et 716 ; *Bicolor*, 592 ; — *Americana*, 591 ; *Benghalensis*, Edw. 11 ; — *Cæruleo-cephala*, enl. 536, 2 ; — *Cristata*, 756, 1 ; — *Madagascariensis*, 778, 1 ; — *Purpurea*, 778, 2 ; — *Superciliosa*, 756, 1 et 2 ; — *Cinerifrons*, Vieill. Gal. 187 ; — *Biru*, Horsf. Jav., et T. col. 259, 1 ; *Semi-torquata*, Swains. Ill. 154 ; — *Asiatica*, ib. 50.

(2) *Alc. capensis*, 599 ; — *Atricapilla*, 675 ; — *Smirnensis*, 252 et 894, l'une des deux espèces distinguées par Aristote ; — *Dea*, 116, dont M. Vigors fait son genre *TANYSIPTERA* ; — *Chlorocephala*, 785, 2 ; — *Coromanda*, Sonn. 218 ; — *Leucocephala*, (*Javanica*, Sh.), 757 ; — *Senegalensis*, 594 et 566 ; — *Cancrophaga*, Sh. 554 ; — *Melanorhyncha*, T. col. 591 ; — *Omnicolor*, T., col. 155 ; — *Diops*, id., col. 212 ; — *Dacelo concreta*, id., col. 546 ; — *Dacelo cinnamominus*, Swains. Ill. 67.

C'est de cette division que M. Leach a fait son genre *DACELO*.

N. B. Dans plusieurs des figures enluminées le bec n'est pas assez renflé.

(3) *Alcedo fusca (gigantea, Sh.)*, enl. 665 ; Vieill. Gal. 183 ; — *Dacelo pulchella*, Horsf. Jav., et Temm. col. 277 ; — *D. cyanotis*, T. col. 262 ; — *Dac. Gaudichaud*, Quoy, et Gaym. Voy. de Freycinet, pl. xxv.

(4) *Alcedo tridactyla*, Pall., et Gm., Spic. VI, pl. II, f. 2 ; Sonn. pl. xxxii ; — *Alcedo tribrachys*, Sh. Natural. Misc. XVI, pl. dclxxxii ; — *Alc. meninting*, Horsf. col. 295, 2.

(5) *Todus viridis*, enl. 585, 1 et 2, et Vieill. Gal. 124 ; — *T. cæruleus*, enl. 785, 1.

On a placé mal à propos dans le genre des Todiers, de vrais Moucherolles à bec échancré et à doigt extérieur libre , tels que les *Todus regius*, enl. 23 ; — *Paradisæus*, ib. 254 ; — *Leucocephalus*, Pall. Spic. VI, III, 2 ; — Les deux *PLATYRHINQUES* de Desmarests, qui sont les *Tod. rostratus* et *nasutus* de Shaw, ou *Tod. platyrhynchus* et *macrorhynchus*, Gmel. Vieill. donne le premier, Gal. 126.

qu'ils en ont entre eux, et qui pourrait très bien faire une famille particulière. Ce sont.

LES CALAOS, (BUCEROS, L.),

Grands oiseaux d'Afrique et des Indes, que leur énorme bec dentelé surmonté de proéminences quelquefois aussi grandes que lui, ou au moins fortement renflées en dessus, rend si remarquables et lie avec les Toucans, tandis que leur port et leurs habitudes les rapprochent des Corbeaux, et que leurs pieds sont ceux des mérops et des Martins-Pêcheurs. La forme des excroissances de leur bec varie beaucoup avec l'âge, même elles ne paraissent pas encore dans les très jeunes oiseaux; l'intérieur en est généralement celluleux. Leur sternum n'a en arrière qu'un arc légèrement rentrant de chaque côté. Leur langue est petite, au fond de la gorge; ils prennent toute sorte de nourriture, mangent des fruits tendres, chassent aux Souris, aux petits oiseaux, aux reptiles, et ne dédaignent pas même les cadavres (1).

LE TROISIEME ORDRE DES OISEAUX,

ou LES GRIMPEURS,

Se compose des oiseaux dont le doigt externe se dirige en arrière comme le pouce, d'où il résulte pour eux un appui plus solide, que quelques genres mettent à profit pour se cramponner au tronc des arbres et y grimper. On leur a donné, en conséquence, le nom commun de GRIMPEURS (SCANSORES), quoique, pris à la rigueur, il ne convienne pas à tous, et que plusieurs

(1) CALAOS A PROÉMINENCES. *Buc. rhinoceros*, enl. 934, Vaill. Calaos, 1 et 2; *B. africanus*, Vaill. pl. 17, f. 2, pourrait n'en être qu'une variété d'âge; *Niger*, Vaill. 13, n'en est, selon Temminck, qu'un individu mal conservé; — *Monoceros*, Sh. enl. 875; Vaill. 9, 10, 11, 12; — *Cassidix*, Temm., col. 210; — *Malabaricus*, Lath. VI, 11, ou *albirostris*, Sh.; Vaill. col. 14; — *Buccinator*, T. col. 284; — *Gingianus*, Sonn. 2^e Voy. pl. cxxi; Vaill. 15; — *Bicornis*, Vaill. 7, la femelle adulte; *Cavatus*, id. 4, en est le mâle en âge moyen. Les pl. 5 et 5 en sont des individus altérés. — *B. hydrocorax*, enl. 282, le jeune; col. 285, l'adulte; — *Violaceus*, id. 19; *Abyssinicus*, enl. 779, l'âge moyen; Vaill. Afr. 250, 251, l'ois. adulte; Vieill. Gal. 191; — *Sulcatus*, Temm. col. 69; — *Panayensis*, enl. 780, la femelle ad., 781 le vieux mâle; Vaill. col. 16, 17, 18; *Manillensis*, enl. 891, serait le jeune; — *Fasciatus*, Vaill., Afr. 258; — *Exaratus*, T., col. 211.

CALAOS SANS PROÉMINENCES. *B. javanicus*, Vaill. col. 22, le jeune mâle; Afr., le vieux mâle, le même que le *Cal. de Waidjiou*, Labill. *Voy. B. undulatus*, Vaill. col. 20 et 51, en sont les femelles; *B. erythrorhynchos*, enl. 260; Vaill., Afr. 258, le jeune; — *Hastatus*, Nob., enl. 890, Vaill. 256, 257; — *Coronatus*, Vaill. Afr., 254, 255; — *Bengalensis*, Vaill., col. 43.

N. B. On doit enfin au général Hardwick, de connaître le *Buceros galeatus*. (enl. 935). C'est un Calao à queue longue et étagée; plumage noir, abdomen blanc, queue jaunâtre, une bande noirâtre près du haut (Trans. Linn. 14, pl. xxviii.).

Voyez l'article général sur les Calaos, par Temminck, dans le texte des plaques coloriées.

oiseaux grimpent véritablement sans appartenir à cet ordre par la disposition de leurs doigts, comme nous l'avons déjà vu pour les Grimpereaux et les Sittelles.

Les oiseaux de l'ordre des Grimpeurs nichent d'ordinaire dans les trous des vieux arbres; leur vol est médiocre; leur nourriture, comme celle des passereaux, consiste en insectes ou en fruits, selon que leur bec est plus ou moins robuste; quelques-uns, comme les pics, ont des moyens particuliers pour l'obtenir.

Le sternum de la plupart des genres a deux échancrures en arrière; mais dans les Perroquets, il n'a qu'un trou, et souvent il est absolument plein.

LES JACAMARS (GALBULA, Briss.)

Tiennent de très près aux Martins-Pêcheurs par leur bec allongé, aigu, dont l'arête supérieure est vive, et par leurs pieds courts, dont les doigts antérieurs sont en grande partie réunis; cependant, ce ne sont pas les mêmes doigts que dans les Martins-Pêcheurs; de plus, le plumage des Jacamars est moins lisse, et toujours d'un éclat métallique. Ils se tiennent isolés dans les bois humides, vivent d'insectes, et nichent sur les branches basses.

Les espèces d'Amérique ont le bec plus long et absolument droit (1).

Mais il y en a dans l'archipel des Indes, dont le bec plus court, plus gros, et un peu arqué, les rapproche des Guépiers. Leurs doigts antérieurs sont plus séparés. Ce sont les JACAMEROPS de Levaillant (2). Ce naturaliste en donne même un dont le bec n'aurait point d'arête en dessus (3).

Enfin il y en a (les *Jacamar-Alcyon*) qui n'ont que trois doigts, ils vivent au Brésil (4).

LES PICS. (PICUS. Lin.) (5)

Sont des oiseaux bien caractérisés par leur bec long, droit, anguleux, comprimé en coin à son extrémité, et propre à fendre l'écorce des arbres; par leur langue grêle, armée vers le bout d'épines recourbées en arrière, qui, poussée par les longues cornes élastiques de l'os hyoïde, peut sortir très avant hors du bec; et par leur queue, composée de dix pennes (6) à tiges roides et élastiques qui les soutiennent en arc-boutant lorsqu'ils grimpent le long des arbres. Ce sont les oiseaux grimpeurs par excellence: ils

(1) *Alcedo paradisea* (*Galbula paradisea*, Lath.), enl. 271; — *Alcedo galbula*, L. (*Galb. viridis*, Lath.), enl. 258, — *Galb. ruficauda*, Noh. Vaill. Ois. de par., etc., II, pl. I; ou *G. macroura*, Vieill. Gal. 29. — *Galb. albirostris*, Lath.; Vaill. pl. LI; Vieill. Ois. dorés, I, pl. IV. — *Galb. albiventris*, Vaill. XLVI.

(2) *Alcedo grandis*, Gm. (*Galbula grandis*); Lath.; Vaill. pl. LIV.

(3) Le Grand Jacamar, Vaill. I, cit. pl. LIU.

Jacamaciri est le nom de ces oiseaux au Brésil, selon Margrav. *Galbula* paraît avoir indiqué le Lorient chez les Latins: c'est Mœring qui a transféré ce nom aux Jacamars.

(4) Vaill. Jac. Suppl. f. I, et Spix, LVII, 2, sous le nom d'*Alcyon tridactyla*.

(5) *Picus*, nom de ces oiseaux en Latin. Il leur venait, disait-on, d'un roi du Latium.

(6) Il y en a proprement douze; mais les latérales, très petites, n'ont pas été comptées.

se portent dans toutes les directions sur l'écorce des arbres, qu'ils frappent de leur bec, et dans les fentes et les trous de laquelle ils enfoncent leur longue langue, pour y prendre des larves d'insectes, dont ils se nourrissent. Leur langue, outre son armure, est encore imbibée d'un suc visqueux fourni par de grosses glandes salivaires : elle est retirée en dedans par deux muscles roulés comme des rubans autour de la trachée; dans cet état de rétraction, les cornes de l'os hyoïde remontent sous la peau et autour de la tête, jusques vers la base supérieure du bec, et la gaine de la langue est plissée sur elle-même dans le fond du gosier. Leur estomac est presque membraneux; ils manquent de cœcums : cependant ils mangent aussi des fruits. Craintifs et rusés, la plupart du temps ils vivent solitaires. Au temps de l'amour, ils appellent la femelle en frappant rapidement sur une branche sèche. Ils nichent une fois par an, dans des trous d'arbres. Les deux sexes couvent alternativement.

Nous en avons six ou sept espèces en Europe.

Le grand Pic noir. (Picus martius. L.) Enl. 596. Naum. cxxxI.

Presque de la taille d'une Corneille; tout noir; un beau rouge forme une calotte dans le mâle, et seulement une tache à l'occiput dans la femelle. Il vit de préférence dans les bois de sapin du Nord.

Le Pic vert. (Picus viridis.) Enl. 571. Naum. cxxxII.

Grand comme une Tourterelle; vert dessus, blanchâtre dessous; la calotte rouge; le croupion jaune; l'un de nos plus beaux oiseaux. Le jeune est tacheté de noir en dessous et de blanc sur le manteau. Il aime les bois de plaine peu épais, les hêtres, les ormes, et cherche aussi sa nourriture à terre.

Une espèce voisine, mais un peu plus petite, est le *Picus canus*, Gm. (Edw. LXV; Naum. cxxxIII), à teinte plus cendrée, à bec plus menu, et portant une moustache noire. Le mâle n'a de rouge que sur le haut de la tête, et la femelle n'en a point du tout. Il descend moins vers le midi, et est plus rare en France que le précédent, dont il a du reste les habitudes. Les fourmis sont sa nourriture de prédilection.

L'Épiche grand Pic varié. (Picus major.) Enl. 196, le mâle; 595, la femelle. Naum. cxxxIV.

De la taille d'une Grive; varié en dessus de noir et de blanc; le dos et le croupion noirs; en dessous blanc; la région de l'anus rouge, ainsi qu'une tache à l'occiput du mâle. Le jeune a presque toute la calotte rouge; il aime les arbres verts, se rapproche souvent des habitations, mais ne va presque jamais à terre.

Le moyen Épiche. (Picus medius.) Enl. 611. Naum. cxxxVI, f. 1 et 2.

Un peu moindre; il a du rouge sur toute la calotte, dans les deux sexes; son croupion est noir avec le dessous de la queue rougeâtre. De l'Europe tempérée et méridionale.

Le petit Épiche. (Picus minor.) Enl. 598. Naum. cxxxVI, f. 2 et 5.

Grand comme un Moineau; varié de noir et de blanc en dessus, blanc-grisâtre en dessous; du rouge sur la tête du mâle seulement. Du nord et du

milieu de l'Europe. On dit qu'il va aussi par terre à la recherche des Fourmis, ce qui l'a fait appeler Pic d'herbe, mais Naumann assure que cette opinion est mal fondée.

Le nord-est de l'Europe possède un Épeiche un peu plus grand que notre premier, et assez semblable, mais qui a toujours le bas du dos et le croupion blancs; est la calotte du mâle rouge. Il vient quelquefois jusqu'en Allemagne; c'est le *Picus leuconotos*, Bechst. (Naum. cxxxv).

Les Pics étrangers sont fort nombreux; et se ressemblent beaucoup entre eux, même pour certaines distributions de couleurs, par exemple pour le rouge de la tête (1).

Lacépède a nommé PICOÏDES des espèces des Pics qui manquent du doigt externe, et n'en ont en conséquence que deux devant et un derrière; d'ailleurs, semblables en tout aux Pics ordinaires.

Nous en avons un dans le nord et l'orient de l'Europe,

(*Picus tridactylus*) Edw. cxiv; Naum. cxxxvi,

Intermédiaire pour la taille entre le grand et le petit Épeiche; noir, tacheté de blanc dessus, blanc dessous; la calotte du mâle orangée; celle de la femelle blanche.

On pourrait également faire un sous-genre des espèces que leur bec, légèrement arqué, commence à rapprocher des Coucoux (2).

(1) Espèces analogues au Pic noir. *P. pileatus*, L. enl. 718; *P. lineatus*, L. enl. 718; — *P. principalis*, L. enl. 690; — *P. galeatus*, Natter., col. 171, quatre espèces très voisines, à l'une desquelles appartiennent probablement le *P. melanoleucos*, Gm.; Lath. Syn. I, 2, t. XXV; — *P. rubricollis*, Gm. enl. 612; — *P. robustus*, Spix, xlv. — *P. albirostris*, id. xlv; — *P. validus*, T. col. 578, et la fem., 402; — *P. erythrocephalus*, L. enl. 117; — *P. pulverulentus*, T. col. 589; — *P. concretus*, Reinw. col. 90; — *P. chilensis*, Voy. de la Cog. xxxii; — *P. torquatus*, Wils. Am. III, xx, 5. — *P. dominicanus*, Spix, 50.

Espèces analogues au Pic-Vert : — *P. percussus*, T. col. 590, et 425 la fem.; — *P. benghalensis*, L. enl. 695, dont *P. auranus*, Gm. Briss. IV, pl. vi, f. 1, n'est probablement qu'une variété : — *P. goensis*, Gm. enl. 696; — *P. aurulentus*, Illig. col. 59, fig. 1, ou *macrocephalus*, Spix, lxi, 2. — *P. puniceus*, Horfs. col. 425; — *P. mentalis*, T. col. 584; — *P. ceylonus*, N. Nat. Forsch. xiv, pl. 1; — *P. goertan*, Gm. enl. 520; — *P. manillensis*, Gm.; Sonn. pl. xxxvi; — *P. senegalensis*, Gm. enl. 545, f. 2, — *P. passerinus*, Gm.; Briss. IV, t. iv, f. 2; — *P. luzonicus*, Nob.; Sonn. pl. xxxvii; — *P. miniat*, Gm. Ind. Zool. t. VI; — *P. chlorocephalus*, Gm. enl. 784; — *P. exalbidus*, Gm. enl. 509; — *P. cinamomeus*, Gm. enl. 524; — *P. palatala*, Nob. enl. 691. — *P. jumana*, Spix, xlvii. — *P. ochraceus*, et *P. flavicans*, id. li.

Espèces analogues aux Épeiches : *P. rubriventris*, Vieill. Gal. 27; — *P. hirundinaceus*, L. enl. 694; — *P. varius*, Gm. enl. 785; — *P. canadensis*, Gm. enl. 545, f. 1; — *P. villosus*, Gm. enl. 754; Wils. I, ix, 5; — *P. undosus*, N. enl. 555; — *P. pubescens*, Gm.; Catesb. xxxi, 11; Wils. I, ix, 4.

Espèces à dos rayé en travers : *P. moluccensis*, Gm. enl. 748, f. 2; — *P. bicolor*, ib. f. 1; — *P. rufus*, Gm. enl. 694, f. 1, très voisin de *P. undatus*, Gm.: Edw. cccxxxii; — *P. carolinus*, Gm. enl. 597 et 692; — *P. cayennensis*, Gm. enl. 615; — *P. melano-chloris*, Gm. enl. 719; — *P. striatus*, Gm. enl. 281 et 614; — *P. superciliaris*, T. col. 455; — *P. flavescens*, Gm.; Brown. Ill., pl. xii et Spix, xlix; — *P. Cardinalis*, Sonn. pl. xxxv; *P. Querulus*, Wils. Am. II, xv, 1; *P. campestris* Spix, xlv; — *P. Macei*, T. col. xlix, 2.

On doit remarquer, au reste, que ces distinctions d'analogie, prises surtout des couleurs, sont de peu d'importance, et qu'il se pourrait que plusieurs de ces espèces rentrassent les unes dans les autres.

(2) Telles que le *Picus auratus* (*Cuculus auratus* de la 10^e édit.), enl. 695, et Wils. Am. I, iii, dont Swainson a fait son genre COLAPTES; — le *Picus cafer*, Lath. ou *promépic*, Vaill. Prom. 52; — le *P. poecilophos*, Temm. col. 197, f. 1.

L'une d'elles ne cherche sa nourriture qu'en marchant à terre, quoiqu'elle ait la même queue que les autres (1).

Les TORCOLS (YUNX, Lin.) (2)

Ont la langue alongeable comme les pics, et par le même mécanisme, mais sans épines; d'ailleurs leur bec, droit et pointu, est à peu près rond et sans angle; leur queue n'a que des pennes de forme ordinaire. Ils vivent à peu près comme les pics, excepté qu'ils grimpent peu.

Nous en avons un en Europe.

(*Yunx torquilla*, Lin.) enl. 698. Naum. cxxxviii.

De la taille d'une Alouette, brun en dessus, et joliment vermiculé de petites ondes noirâtres et de mèches longitudinales fauves et noires; blancâtre, rayé en travers de noirâtre en-dessous.

Son nom vient de la singulière habitude qu'il a, quand on le surprend, de tordre son cou et sa tête en différents sens.

Les PICUMNES, Temm., ne diffèrent guère des *Torcols* que par une queue très courte. Ce sont de petits oiseaux (3). Il y en a qui n'ont que trois doigts comme les picoïdes (4).

Les COUCOUS (CUCULUS, Lin.) (5)

Ont le bec médiocre, assez fendu, comprimé, et légèrement arqué; la queue longue. Ils vivent d'insectes, et sont voyageurs. Nous subdivisons ce nombreux genre comme il suit :

Les vrais Coucous

Ont le bec de force médiocre, les tarses courts, la queue de dix pennes. Ils sont célèbres par la singulière habitude de pondre leurs œufs dans les nids d'autres oiseaux insectivores; ce qui n'est pas moins extraordinaire, les parents étrangers, souvent d'espèces beaucoup plus petites, prennent soin du jeune Coucou comme de leurs propres petits, même lorsque son introduction a été précédée, comme il arrive souvent, de la destruction de leurs œufs. La cause de ce phénomène, unique dans l'histoire des oiseaux, est encore inconnue. Hérisson l'a attribué à la position du gésier, qui est en effet plus en arrière dans l'abdomen, et moins garanti par le sternum que dans les autres oiseaux. Les cœcums de ces Coucous sont assez longs; et leur larynx inférieur n'a qu'un muscle propre.

Nous avons en Europe un Coucou, et il y est généralement répandu.

(*Cuculus canorus*, Lin.), enl. 811,

D'un gris cendré, à ventre blanc, rayé en travers de noir; la queue tachetée de blanc sur les côtés; le jeune a du roux au lieu de gris.

(1) Le *Pic laboureur* (*Picus arator*, Nob.), Vaill. Afr. pl. cclv et cclvi.

Nous ne retranchons d'ailleurs du genre des Pics que le *Picus minutus*, Lath. (*Yunx minutissimus*, Gm. enl. 786, 1; Vieill. Gal. 28), qui est en effet un Torcol.

(2) YUNX est le nom grec de cet oiseau; *Torquilla*, son nom latin.

(3) *P. minule*, T. (*Yunx minutissima*), Gm. enl. 786, 1; — *P. à toupet* (*Picumnus cirratus*, T. col. 571, 1; Vieill. Gal. 28; — *P. mignon* (*P. exilis*, T., col. 571, 2.

(4) *Picunne abnorme* (*P. abnormis*, T.), col. 57, 5.

(5) Κεκουξ *Cuculus*, Coucou, exprime le cri de l'espèce d'Europe.

Mais il y vient aussi quelquefois une espèce tachetée et huppée, dont le cri est plus sonore (*C. glandarius*, Edw. LVII), Naum. cxxx, le mâle; col. 414, la femelle (1).

Les pays chauds des deux continents en produisent plusieurs autres (2).

Il y en a surtout en Afrique quelques jolies espèces, d'un vert plus ou moins doré; leur bec est un peu plus déprimé qu'au Coucou ordinaire (3).

D'autres espèces, la plupart d'un plumage tacheté, ont le bec plus haut verticalement (4).

Le *Cuculus mindanensis*, eulm. 277, et son mâle, le *C. orientalis*, enl. 274, 1, sont séparés par MM. Vigors et Horsfield, sous le nom générique d'EUDYNAMIS.

Les COUAS, Vaill.,

Ne diffèrent des Coucous que par des tarses élevés (5). Ils nichent dans des creux d'arbres, et ne pondent pas dans des nids étrangers; cela est vrai, du moins pour les espèces dont on connaît la propagation.

On peut en séparer une espèce d'Amérique, à bec long, courbé seulement au bout (6).

Levaillant a déjà séparé, avec raison, des autres Coucous,

Les COUCALS (7) (*CENTROPUS*, Illig.),

Espèces d'Afrique et des Indes, qui ont l'ongle du pouce long, droit et pointu comme les Alouettes. Ceux que l'on connaît, appartiennent à l'ancien monde. Ils nichent aussi dans des creux d'arbres (8).

On doit distinguer également, avec ce naturaliste,

Les COUROLS (9) ou VOUBROUDROUS de Madagascar,

Dont le bec gros, pointu, droit, comprimé, à peine un peu arqué au bout

(1) *Cuculus pisanus*, Gm., en est le jeune.

(2) *Cuculus capensis*, Vaill.; Afr. pl. cc, qui n'est probablement qu'une variété du commun; — *Solitarius*, Nob.; Vaill. 206; — *Radiatus*, Sonn. Ier. Voy. pl. cxxix; — *Clamosus*, Nob.; Vaill. 204, 205; — *Edolius*, Nob.; Vaill. 207, 208. *N. B.* *Cuc. serratus*, Sparrm. Mus. Carls. III, en est le mâle; *Melanoleucos*, enl. 272, la femelle; — *Coromandus*, enl. 274, 2, et une var., Vaill. 215; — *Americanus*, enl. 816, ou *Carolinensis*, Wils. III, xxviii; — *Erythrophthalmus*, ib. 2, — *Flavus*, enl. 814.

(3) *Cuc. auratus*, enl. 657, Vaill. 211; — *Clasii*, Vaill. 210; — *Lucidus*, Lath. Syn. I, pl. xxiii, et col. 102, f. 1; — *Cupreus*, id. suppl. 154, et Vieill. Galer. 42; — *Chalcites*, T. col. 102, f. 2, la fem.

(4) *Cuc. punctatus*, enl., 771, et *scolopaceus*, 586, peut-être même encore *maculatus*, 764, ne paraissent que des variétés; — *Honoratus*, enl. 294, Vaill. 216; — *Taitentis*, Sparrm., Mus. Carls. xxxii; — *Gaira*, Vieill. Gal. 144; Freycinet, Voy. Zool., xxvi. On ne sait comment Vieillot en a fait un *Ani*.

(5) Vieillot a fait de cette division son genre *Coccyzus*, Gal. 41. Ce sont les *Macropus* de Spix. *Cuc. madagascariensis*, enl. 825; — *Cuc. Lalandii*, T. col. 440; — *Cristatus*, enl. 589; Vaill. 217; — *Ceruleus*, 295, 2, Vaill. 228; — *Navius*, enl. 812; — *Cayanus*, enl. 211; — *C. brachypterus*, T. ou *macropus caizana*, Spix, xliii; — *C. seniculus*, enl., 815; — *Macropus phasianellus*, Spix, xlii.

(6) *Cuculus vetula*, enl. 772. C'est sur cette distinction que Vieillot a fait son genre *SAUROTERA*, Galer. 58.

(7) COUCAL, mot composé de Coucou et d'Alouette; *Centropus*, pied aiguillonné. Vieillot l'a changé en *CORYDONIE*, Leach en *PODOPHILUS*.

(8) *Cuculus aegyptius*, et *senegalensis*, enl. 552; Vaill. Afr. 219; — *Philippensis*, Nob. enl. 824, ou *C. bubutus*, Horsf. Jav.; — *Nigrorufus*, Nob.; Vaill. Afr. 220; — *Tolu*, enl. 295; Vaill. 219; — *Benghalensis*, Brown, Ill. XIII; — *Rufinus*, Nob.; Vaill. 211; — *Ethiops*, Nob.; Vaill. 222; *Gigas*, Nob.; Vaill. 225; — *Atrabus*, Voy. de la Coq.; Zool. xxxiv.

(9) *Courol*, de Coucou et de Rollier. Vieillot a fait de cette division son genre *LEPTOSOMUS*, Gal. 29.

de sa mandibule supérieure, a ses narines percées obliquement au milieu de chaque côté. Leur queue a douze pennes. Ils nichent comme les précédents, se tiennent dans les bois. On les dit principalement frugivores (1).

LES INDICATEURS, Vaill.,

Sont deux autres espèces d'Afrique, célèbres parce que, se nourrissant de miel, elles servent de guide aux habitants pour découvrir les nids d'Abeilles sauvages, qu'elles cherchent elles-mêmes en criant. Leur bec est court, haut, presque conique comme celui du Moineau. Leur queue a douze pennes; elle est à la fois un peu étagée et un peu fourchue. Leur peau, singulièrement dure, les garantit des coups d'aiguillons; mais les Abeilles, qu'ils tourmentent sans cesse, les attaquent aux yeux, et en tuent quelquefois (2).

LES BARBACOUS, Vaill. (3),

Ont le bec conique, allongé, peu comprimé, légèrement arqué au bout, et garni à sa base de plumes effilées en poils roides, qui leur donnent un rapport avec les Barbus (4).

LES MALCOHAS, Vaill. (5)

Ont un bec très gros, rond à sa base, arqué vers le bout et un large espace nu autour des yeux. Les uns ont des narines rondes placées vers la base du bec (6); les autres les ont étroites, et près du bord (7). Ces oiseaux, naturels de Ceylan, vivent, dit-on, principalement de fruits.

Il faudra probablement distinguer encore les espèces à bec moins gros, et qui n'ont presque pas de nu autour de l'œil (8).

LES SCYTHROPS, Lath.,

Ont un bec encore plus long, plus gros que les Malcohas, creusé de chaque côté de deux sillons longitudinaux peu profonds; le tour des yeux est nu, leurs narines sont rondes. Leur bec les rapproche des Toucans, mais leur langue non ciliée les en sépare. On n'en connaît qu'une espèce; de la Nouvelle-Hollande; de la taille de la Corneille, blanchâtre; à manteau gris (9).

(1) *Cuculus afer*, enl. 387, le mâle, dont le bec est mal rendu, et 538 la femelle, où il est mieux, Vaill. CCXXVI, CCXXVII.

(2) *Cuculus indicator*, Vaill. Afr. CCXLI; — *Minor*, Nob.; id. XXIV; — *Albirostris*, T., col. 367. Vieillot a adopté ce genre et ce nom, Gal. 45.

(3) *Barbacou*, composé de Barbu et de Coucou. Vieillot en a fait son genre *MONASA*, Gal. 36.

(4) *Cuculus tranquillus*, enl. 512; Spix, 41, 2; — *Cuculus tenebrosus*, enl. 505, et col. 525, 2; — *C. rufalbinus*, T. col. 525; — *Monasa personata*, Vieill. Gal. 36, ou *Bucco albifrons*, Spix, xli.

N. B. Il faut encore observer que le *Cuc. paradisæus*, Briss. IV, pl. xiv, A, 1, n'est que le *Drongo de paradis* (*Lanius malabaricus*), et que le *Cuc. sinensis*, id. ib A, 2, n'est que la *Pie bleue* (*Corvus erythrorhynchus*). Ces deux remarques sont de Levaillant, le naturaliste qui a le mieux éclairci l'histoire des Coucous.

(5) Vieillot appelle les *Malcohas* PHENICOPHÆUS. Gal. 37.

(6) Le *Malcoha Rouverdin*, Vaill. Afr. CCXXIII.

(7) Le *Malcoha*, id. CCXXIV; ou *Cuc. pyrocephalus*; Forster, III; Vieill. Gal. 37.

(8) Le *Malcoha à bec peint* (*Phenicophæus calyorrhynchus*, T.) col. 549; — *Phenicophæus javanicus*, Horsf. Jav.

(9) *Scythrops Nova-Hollandiæ*, Lath., ou *Scyth. Australasiæ*, Sh., Philip. CLXV, et John White, pl. 142, deux mauv. fig. Il y en a de meilleures, col. 290, et Vieill. Gal. 39.

LES BARBUS (BUCCO, LIN.) (1)

Ont un gros bec conique, renflé aux côtés de sa base et garni de cinq faisceaux de barbes roides, dirigées en avant : un derrière la narine, un de chaque côté de la base de la mâchoire inférieure, et le cinquième sous la symphyse. Leurs ailes sont courtes, leurs proportions assez lourdes ainsi que leur vol. Ils vivent d'insectes et attaquent les petits oiseaux; cependant ils mangent aussi des fruits. Ils nichent dans des trous d'arbres.

On peut les diviser en trois sous-genres :

LES BARBICANS Buff. (POGONIAS, ILIGER) (2),

Ont une ou deux fortes dents de chaque côté du bec supérieur, dont l'arête est mousse et arquée; leurs barbes sont très fortes. On les trouve en Afrique et aux Indes. Ils mangent plus de fruits que les autres espèces (5).

LES BARBUS proprement dits. (BUCCO, CUV.) (4)

A bec simplement conique, légèrement comprimé, l'arête mousse, un peu relevée au milieu. Il y en a dans les deux continents, dont plusieurs peints de couleurs vives. Ils vont par paires dans la saison de l'amour, et en petites troupes le reste de l'année (5).

LES TAMATIAS, (TAMATIA, CUV.) (6)

Dont le bec, un peu plus allongé et plus comprimé, a l'extrémité de sa mandibule supérieure recourbée en dessous. Leur tête grosse, leur queue courte, leur grand bec, leur donnent un air stupide. Tous ceux qu'on connaît sont d'Amérique, et ne vivent que d'insectes. Leur naturel est triste et solitaire (7).

(1) *Bucco*, nom donné à ce genre par Brisson, à cause du renflement de la mandibule à sa base, de *bucca* (joue).

(2) *BARRICANS*, parce qu'il tiennent des Barbus et des Toucans; *POGONIAS*, de *πωγων* barbe: mais Lacép. l'a depuis longtemps appliqué à un genre de poissons.

(3) *Bucco dubius*, Gm. (*Pogonias sulcirostris*), Leach, Zool. Misc. II, LXXVI, enl. 602; Vail. Ois. de par., etc., II, pl. XIX; — *Pog. erythronelas*, Vieill. Gal. 52; — *P. lerirostris*, Leach. LXXVII; Vail. pl. K; le *Barb. à ventre rose*, Vieill. loc. cit. pl. A, en est le jeune; — *Pog. personatus*, T. col. 201; — *Pog. niger*, T. enl. 688, 1; Vail. 29, 50 51; — *P. rubicon*, Vail. pl. D.

(4) Vieillot a changé ce nom en *CAPITO*.

(5) *Bucco grandis*, enl. 871; — *Viridis*, enl. 870; — *Flavifrons*, Nob.; Vail. loc., cit. LV; — *Syanops*, Nob. id. ib. XXI, ou *Capito cyanocollis*, Vieill. Gal. 55; — *Lathamii*, Lath. Syn. I, pl. XXII; — *Philippensis*, enl. 555; — *Rubricapillus*, Brown, II, XIV; — *Rubricollis*, Nob.; Vail. 55, si toutefois ce ne sont pas trois variétés; — *Torquatus*, N.; Vail. 57; — *Roseus*, N.; Vail. 55; — *Niger*, enl. 688, 1; Vieill. gal. 55; — *Maynauensis*, Lath; — *Elegans*, Gm., enl. 688; — *Barbiculus*, N.; Vail. 55; — *Parvus*, Mas.; Vail. 52, fem; enl. 746, 2; — *Erythronotos*, Nob.; Vail. 57; — *Zeylanicus*, Brown, III, XV; — *Cayanensis*, enl. 206; — *Peruvianus*, Nob.; Vail. 27; — *Nigrothorax*, N.; Vail. 28, qui pourraient bien encore être trois variétés; — *Fuscus*, Vail. 45; — *Armillaris*, T. col. 89, 1; — *Gularis*, id. ib. 2; — *Chrysopogon*, T. col. 285; — *Versicolor*, T. col. 509; — *Mystacophanes*, T. col. 515; Vail. pl. C. — *Auro-Virens*, N.; Vail. pl. E.

(6) *TAMATIA*, nom de l'un de ces oiseaux au Brésil, selon Margrav. On les nomme *Chacurus* au Paraguay, selon d'Azzara. C'est pour eux que Temmink a employé le nom de *CAPITO*.

(7) *Bucco macrorhynchos*, enl. 689; — *Melanoleucos*, enl. 688, 2; — *Collaris*, enl. 595; — *Tamatia*, enl. 746, 1, Vieill. Gal. 54 (Nob. *Tamatia maculata*); — *Capito melanotis*, Temm. col. : — *Cyphos macrodactylus*, Spix, XXXIX, 2.

LES COUROUCOUS (TROGON, L.) (1)

Ont, avec les faisceaux de poils des Barbus, le bec court, plus large que haut, courbé dès sa base, son arête supérieure arquée, mousse. Leurs petits pieds garnis de plumes jusque près des doigts, leur queue longue et large, leur plumage fin, léger et fourni, leur donnent un autre port. Il y a le plus souvent quelque partie de leur plumage qui brille d'un éclat métallique; le reste est plus ou moins vivement coloré. Ils nichent dans des trous d'arbres, se nourrissent d'insectes, se tiennent solitaires et tranquilles sur les branches basses, dans l'épaisseur des bois humides, et ne volent que le matin et le soir.

Il s'en trouve dans les deux continents.

Les espèces d'Amérique ont les bords des mandibules dentelés (2). Celles de l'ancien monde les ont plus entiers (3).

Il y a en a une remarquable par la découpeure de sa queue. (*Tr. temnurus*, T.), col. 526, et une autre dont les couvertures de la queue sont presque aussi longues que le corps (*Tr. pavoninus*, T.), col. 572; Spix xxxv. Elle est est célèbre dans la mythologie des Mexicains, et recherchée par les indigènes pour leur parure.

LES ANIS (CROTOPHAGA, L.) (4)

Se reconnaissent à leur bec gros, comprimé, arqué, sans dentelures, élevé et surmonté d'une crête verticale et tranchante.

On en connaît deux espèces, l'une et l'autre des cantons chauds et humides de l'Amérique; à tarses forts et élevés; à queue longue et arrondie; à plumage noir: *Crotophaga major* et *Crotophaga ani*, enl. 102, fig. 1 et 2; Vieill., gal. 43.

Ces oiseaux vivent d'insectes et de grains, volent en troupe, pondent et couvent même plusieurs paires ensemble dans un nid placé sur des branches et d'une largeur proportionnée au nombre de couples qui le construisent. Ils s'approprient aisément, et apprennent même à parler. Leur chair est de mauvaise odeur.

LES TOUCANS (RAMPHASTOS, L.) (5)

Se reconnaîtraient parmi tous les oiseaux, à leur énorme bec, presque

(1) COUROUCOU est l'expression de leur cri, et leur nom au Brésil; celui de *Trogon* leur a été donné par Mœhring.

(2) En Amérique: *Trogon curucui*, enl. 452, Vaill. *Courouc.*, 1, 2; — *Tr. rosalba*, Vaill. 6 ou *variegatus*, Spix, 58; — *Viridis*, enl. 195, Vaill. 3, 4, Spix. 36; — *Violaceus*, Nov. comm. petr., XI, pl. xvi, f. 8; — *Strigilatus*, enl. 763; — *Rufus*, enl. 756, Vaill. 9; — *Trog. atricollis*, Vieill. Galer. 51, ou *oranga*, Vaill. 7, 8 et 15 ou *sulfuraceus*, Spix, 58; — *Tr. Domicellus*, Vaill. 15; — *Tr. albiventer*, Vaill. 5.

(3) En Asie, *Trogon fasciatus*, Ind. zool., pl. v; — *Trog. oreskios*, T. col. 181; — *Trog. Reinwartii*, T. col. 124; — *Trog. Duvaucelii*, T. col. 291, Vaill. 14; — *Trog. condea*, T. col. 521; — *Trog. Temminckii*, Vaill. 12; — En Afrique, *Trogon narina*, Vaill. Afr., 228, 229 et *Cour.*, 10 et 11.

Il est permis de douter que le *Trogon maculatus*, Brown, Ill. XIII, soit un vrai Courouc.

(4) *Ani*, *Ano*, nom de ces oiseaux à la Guiane, au Brésil. *CROTOPHAGUS* a été imaginé par Browne (Hist. nat. Jam.), parce que dans cette ile l'Ani vole sur le bétail pour y prendre les Taons et les Tiques. *Κροτον* *Musca canina*.

(5) *Toucan*, de leur nom brésilien *Tucá*. *Ramphastos*, nom imaginé par Linnæus, et tiré de *ραμφος* bec, à cause de l'énormité de cette partie.

aussi gros et aussi long que leur corps, léger et celluleux intérieurement, arqué vers le bout, irrégulièrement dentelé aux bords, et à leur langue longue, étroite et garnie de chaque côté de barbes comme une plume. On ne les trouve que dans les parties chaudes de l'Amérique, où ils vivent en petites troupes, se nourrissent de fruits et d'insectes; ils dévorent, pendant la saison de la ponte, les œufs et les petits oiseaux nouvellement éclos. La structure de leur bec les oblige d'avaler leur nourriture sans la mâcher. Quand ils l'ont saisie, ils la jettent en l'air pour l'avaler plus commodément. Leurs pieds sont courts, leurs ailes peu étendues, leur queue assez longue. Ils nichent dans des troncs d'arbres.

Les TOUCANS proprement dits

Ont le bec plus gros que la tête; ils sont généralement noirs, avec des couleurs vives sur la gorge, la poitrine et le croupion. On employait même autrefois ces parties de leur plumage pour en faire des espèces de broderies (1).

LES ARACARI Buff. (PTEROGLOSSUS, Illiger)

Ont le bec moins gros que la tête et revêtu d'une corne plus solide; leur taille est moindre et le fond de leur plumage ordinairement vert, avec du rouge ou du jaune sur la gorge et la poitrine (2).

LES PERROQUETS (PSITTACUS. L.)

Ont le bec gros, dur, solide, arrondi de toute part, entouré à sa base d'une membrane où sont percées les narines; la langue est épaisse, charnue et arrondie; deux circonstances qui leur donnent la plus grande facilité à imiter la voix humaine. Leur larynx inférieur, assez compliqué, et garni de chaque côté de trois muscles propres, contribue encore à cette facilité. Leurs mâchoires vigoureuses sont mises en action par des muscles plus nombreux qu'aux autres oiseaux. Ils ont de très longs intestins et manquent de cœcum. Leur nourriture consiste en fruits de toute espèce. Ils grimpent aux branches en s'aidant de leur bec et de leurs pieds, nichent dans des trous d'arbres, ont une voix naturellement dure et criarde, et sont presque tous peints des plus vives couleurs, aussi n'en trouve-t-on guère que dans la zone torride; mais il y en a dans les deux continents, bien entendu que les espèces sont différentes dans chacun des deux; chaque grande île a même ses espèces, les ailes courtes de ces oiseaux ne leur permettant pas de traverser de grands espaces de mer. Les perroquets sont donc très nombreux: on les subdivise par les formes de leur queue et quelques autres caractères.

(1) *Ramphastos toco*, enl. 82, Vaill. 2; — *Carinatus*, Wagler; Edw. 529; — *Tucanus*, enl. 507; — *Piscivorus*, L., ou *Callorhynchus*, Wagler, Edw. 64; — *Maximus*, Nob.; Vaill. Touc. pl. vi; — *Pectoralis*, Sh. ou *Tucaí*, Lichtenst., enl. 269; — *Aldrovandi*, Sh.; Alb. II, 25; — *Erythrorhynchus*, Sh. enl. 262; Vaill. 5; — *Vallanti*, Wagler; Vaill. 4; — *Tocard*, id. Vaill. 9; — *Vitellinus*, id. Vaill. 17, Swains. Zool. Ill. 156; — *Dicolorus*, Wagler, ou *Chlororhynchus*, Temm. Vaill.

(2) *Ramph. viridis*, enl. 727, 728; Vaill. 16, 17; — *Aracari*, enl. 166; Vaill. 10 et 11, Vieill. Galer. 50; — *Piperivorus* L. ou *Culik*, Wagler, enl. 577, 729; Vaill. 15 et 14; — *Pterogl. sulcatus*, Swains. Zool. Ill. 44, col. 556; — *Picatus*, Albin. II, 25; *Azave*, Vaill. suppl. A; *Inscriptus*, Swains. Zool. Ill. 90; *Bailloni*, Vaill. 18; — *Maculirostris*, Vaill. 15 et suppl. AA.

Parmi ceux à longue queue étagée, on distingue d'abord :

Les ARAS (ARA, Kuhl),

Dont les joues sont dénuées de plumes ; ce sont des espèces d'Amérique, la plupart fort grandes, et d'un plumage très brillant, qui en fait beaucoup apporter vivants en Europe (1).

Les autres à longue queue portent le nom commun de

PERRUCHES. (CONURUS. Kuhl.)

Le Vaillant les divise en :

PERRUCHES-ARAS,

Qui ont le tour de l'œil nu ; elles viennent d'Amérique, comme les Aras (2).

PERRUCHES à queue en flèche,

Où les deux pennes du milieu dépassent beaucoup les autres (3).

Telle est spécialement l'espèce la première connue en Europe, où elle fut apportée par Alexandre (*Psittacus Alexandri*, L.), enl. 642, d'un beau vert ; portant sur la nuque un collier rouge et sous la gorge une tache noire.

PERRUCHES à queue élargie vers le bout (4),

Et en PERRUCHES ordinaires. A queue étagée à peu près également (5).

(1) *Psitt. macao*, L., Vaill. 1 ; — *Ps. aracanga*, enl. 12 ; Vaill. 2 ; — *Ps. tricolor*, Vaill. 5 ; — *Ps. hyacinthinus*, Lath., ou *Anodorhynchus Maximiliani*, Spix, xi ; — *Ps. ararauna*, enl. 56 ; — *Ps. militaris*, Vaill. 4 ; — *Ps. severus*, Vaill. 8, 9, 10, — *Ps. macawanna*, enl. 864 ; Vaill. 7 ; — *Arara purpureo-dorsalis*, Spix, xxiv.
(2) *Ps. guyanensis*, enl. 167, 407 ; Vaill. 14, 15 ; — *Ps. squamosus*, Shaw, Miscell. 1061 ; — *Ps. vittatus*, Vaill. 17 ; — *Ps. versicolor*, enl. 144, Vaill. 16 ; — *Ps. solstitialis*, Vaill. 16, 19, ou *Aratinga chryso-cephalus*, Spix, xiv. Son *aratinga luteus*, xvi, a, en est une variété.

(5) C'est de cette division que MM. Vigors et Horsfield ont fait leur genre PALÆORNIS. On doit y ranger :

Ps. torquatus, Briss. 551 ; — *Ps. Alexandri*, L., enl. 642, Vaill. 50, Edw. 292, dont le jeune est, selon Kuhl, *Ps. cupatria*, L., Vaill. 75, enl. 259 ; — *Ps. annulatus*, Bechst., Vaill. 75, 76 ; — *Ps. erythrocephalus*, L.; *gingianus*, Lath.; Vaill. 45, Edw. 255 ; — *Ps. malaccensis*, Gm.; — *Ps. Barrabandi*, Swains. III. 59, ou *barbulatus*, Bechst., enl. 888. Vaill. 72 ; — *Ps. bengalensis*, Gm., enl. 888, Vaill. 74 ; — *Ps. papuensis*, Sonner. Nouv. Guin. III ; — *Ps. rufirostris*, enl. 580. — *Ps. hamatodus*, enl. 61, ou *cyancephalus*, enl. 192, ou *moluccanus*, enl. 745, ou *cyanogaster*, Shaw, Gen. Zool. VIII, pl. lxx, et J. White., p. 140. Toutes variétés d'âge. MM. Vigors et Horsfield ayant remarqué que la langue de cette dernière perruche a des soies sous sa pointe, en ont fait leur genre TRICOGLOSSUS. Il serait intéressant d'examiner si beaucoup d'autres Perroquets n'ont pas le même caractère.

(4) *Ps. niger*, enl. 500 ; Edw. 5 ; — *Ps. rasa*, Vaill. 51 ; — *Ps. mascarinus*, enl. 5. Vaill. 159 ; — *Ps. erythropterus*, Sh. Nat. misc. 655 ; — *Ps. eximius*, Vaill. 28, 29, Sh. Misc. 95 ; — *Ps. Pennanti*, Lath., J. White, p. 174 et 175, ou *elegans*, Gm., Vaill. 78, 79, ou *gloriosus*, Shaw, 55 ; — *Ps. Ercolani*, Kuhl ; Vaill. 80 ; — *Ps. scapularis*, Bechst ; Vaill. 55, 56, enl. 240 ; — *Ps. tabuensis*, Lath. ou *atropurpureus*, Sh. Lev. Mus. 54 ; — *Ps. amboinensis*, Gm. enl. 240, et J. White, p. 168 et 169.

C'est de cette division que MM. Vigors et Horsfield ont fait leur genre PLATYCERCUS.

(5) *Ps. guaruba*, Kuhl, ou *luteus*, Vaill. 20, ou *Aratinga Carolinæ*, Spix, xii ; — *Ps. guyanensis*, Gm., ou *macrognathos*, Spix, xxv ; — *Ps. ludovicianus*, enl. 499, ou *carolinensis*, Wils. III, xxvi, 1 ; — *Ps. pertinax*, enl. 528 ; Vaill. 54, 57 ; — *Ps. aureus*, L. ; Vaill. 41, Edw. 255 ; — *Ps. canicularis*, enl. 767 ; Vaill. 40 ; — *Ps. aruginosus*, Edw. 171 ; — *Ps. buccalis*, Vaill. 67 ; — *Ps. virescens*, enl. 559 ;

On peut y ajouter des espèces à queue carrée, dont les deux pennes du milieu s'allongent, mais dont la partie allongée n'a de barbes qu'au bout (1).

Parmi les Perroquets à queue courte et égale on distingue :

LES CACATOES (2),

Qui portent une huppe formée de plumes longues et étroites, rangées sur deux lignes, se couchant ou se redressant au gré de l'animal. Ils vivent dans les parties les plus reculées des Indes; le plumage du grand nombre est blanc; ce sont les espèces les plus dociles; elles fréquentent de préférence les terrains marécageux (3).

Quelques espèces, découvertes depuis peu à la Nouvelle-Hollande, ont des huppées plus simples, moins mobiles et composées de plumes larges et de longueur médiocre. Elles vivent surtout de racines (4).

D'autres ont pour toute huppe quelques plumes pendantes et garnies seulement vers le bout de barbes effilées, qui leur forment comme des houppes (5).

Mais le plus grand nombre n'a sur la tête aucun ornement; l'espèce la plus connue par sa facilité à apprendre à parler, est

Le *Perroquet gris*, ou *Jaco*. (*Psitt. erythacus*.) Enl. 511. Edw. CLXIII.
Vaill. XCIX-CIII.

Tout cendré, à queue rouge. Il vient d'Afrique.

Les espèces à plumage vert sont les plus nombreuses (6).

Vaill. 59; — *Ps. sosova*, enl. 456, 2; Vaill. 58, 59, et *Ps. tori*, enl. 190, 1; — *Ps. marinus*, enl. 768, Vaill. 58; — *Ps. ponticerianus*, enl. 517; Vaill. 51; — *Ps. xanthosomus*, Bechst.; Vaill. 61; — *Ps. capistratus*, Beschst.; Edw. 252, Vaill. 47; — *Ps. ornatus*, enl. 552; Vaill. 52, Edw. 174; — *Ps. marginatus*, Vaill. 61, ou *olivaceus*, enl. 287; — *Ps. macrorhynchus*, enl. 715; Vaill. 85; — *Ps. grandis*, enl. 518 et 685; mieux, Vaill. 126, 127, 128; — *Ps. incarnatus*, Vaill. 46; — *Ps. borneus*, Vaill. 41; — *Ps. Norw-Guianæ*, Vaill. 49; — *Ps. concinnus*, Vaill. 48; — *Ps. pusillus*, Vaill. 65; — *Ps. humeralis*, Vaill. 50; — *Ps. discolor*, V. 62; — *Ps. undulatus*, Sh. 675; — *Ps. chrysostomus*, Kuhl. pl. 1; — *Ps. pulchellus*, Vaill. 68; — *Ps. zonarius*, Sh. 65, (1) *Ps. pulchellus*, Temm. col. 15.

(2) Vieillot a nommé cette division *PLYCTOLOPIUS*.

(3) *Ps. cristatus*, enl. 265; — *Ps. Philippinarum*, enl. 194; — *Ps. malaccensis*, enl. 498; — *Ps. sulfureus*, enl. 14; — *Ps. galeritus*, White, 275; — *Ps. nasicus*, Temm. col. 551.

(4) *Ps. Banksii*, Lath. Syn. Suppl. 109, Shaw, Misc. 50; — *Ps. funereus*, Sh. Misc. 186; — *Ps. Cookii*, Temm., ou *Leachii*, Kuhl. pl. III; — *Ps. roseus*, Kuhl. col. 91. — Cette division est devenue le genre *CALYPTORHYNCHUS*, de MM. Vigors et Horsfield.

(5) *Ps. galeatus*, Lath. Suppl.

(6) *Ps. melanocephalus*, enl. 527; Vaill. 119, 120; — *Ps. signatus*, Vaill. 105; — *Ps. menstruus*, enl. 584; Vaill. 114, ou *flavivestris*, Spix, xxxi; — *Ps. purpureus*, enl. 408; Vaill. 115; — *Ps. sordidus*, Vaill. 104; — *Ps. amazonicus*, enl. 15, 120, 512; Vaill. 98; 99; — *Ps. aestivus*, enl. 547 et 879; Vaill. 110 et 110 bis; — *Ps. caeruleifrons*, Sh.; Edw. 250; Vaill. 155; — *Ps. cyanotis*, Temm., ou *brasilienis*, Lin., Edw. 161; Vaill. 106; — *Ps. dominicensis*, enl. 792, ou *vinaceus*, Pr. Max., ou *columbinus*, Spix, xxvii; — *Ps. dufresnianus*, Kuhl.; Vaill. 91; — *Ps. autumnalis*, Edw. 164; Vaill. 111; — *Ps. havanensis*, enl. 560; Vaill. 122; — *Ps. leucocephalus*, L. enl. 555, 546, 549; Vaill. 107, 108, 108 bis, 109; — *Ps. albifrons*, Mus. Carls. 52; — *Ps. pulverulentus*, enl. 861; Vaill. 92; — *Ps. festivus*, enl. 840; Vaill. 129; — *Ps. accipitrinus*, enl. 520, et Spix xxxii, a; — *Ps. senegallus*, enl. 288; Vaill. 116, 118; — *Ps. Levillantii*, Lath., ou *infuscat*, Sh.; Vaill. 152, 151; — *Ps. gramineus*, enl. 862; Vaill. 121; — *Ps. si-nensis*, Edw. 251, enl. 514; Vaill. 150; — *Ps. Geoffroyi*, Vaill. 112, 115; ou *P. personatus*, Sh.; — *Ps. xanthops*, Spix, xxvi; — *Ps. mirlatus*, pr. Max., col. 207, ou *maï-taca*, Sp. xxix et xxx; — *Ps. diadema*, Spix, xxxii.

On appelle *Loris* les espèces dont le fond du plumage est rouge, et la queue un peu en coin; elles se rapprochent beaucoup de certaines perruches. Il ne s'en est trouvé qu'aux Indes orientales (1).

Certaines petites espèces à queue très courte, les *PSITTACULES*, Kuhl., portent aussi le nom de *Perruches*, mais abusivement (2).

Toutes ces différences de couleur et de grandeur peuvent à peine autoriser des distinctions génériques.

Il n'y a guère que les

PERROQUETS A TROMPE, Vaill.,

Qui offrent de bons caractères pour être détachés des autres.

Leur queue courte et carrée, leur huppe, composée de plumes longues et étroites, les font ressembler aux cacatoës. Ils ont les joues nues comme les aras; mais leur bec supérieur énorme, l'inférieur très court, ne pouvant se fermer entièrement, leur langue cylindrique, terminée par un petit gland corné, fendu au bout, et susceptible d'être fort prolongée hors de la bouche, leurs jambes nues un peu au dessus du talon, enfin leurs tarses courts et plats, sur lesquels ils s'appuient souvent en marchant, les distinguent de tous les Perroquets. Ils sont originaires des Indes orientales (3).

Peut-être pourrait-on faire aussi un sous-genre des

PERRUCHES INGAMBES, Vaill. (*PEZOPORUS*, Illig.),

Dont le bec est plus faible, les tarses plus élevés et les ongles plus droits qu'aux autres Perroquets. Elles marchent à terre, et cherchent leur nourriture dans les herbes (4).

On place communément parmi les Grimpeurs deux oiseaux d'Afrique très voisins l'un de l'autre, qui me paraissent avoir aussi quelque analogie avec les Gallinacés et nommément avec le genre des *Hocos*.

(1) *Ps. unicolor*, Vaill. 125; — *Ps. domicella*, enl. 119; Vaill. 94, 95, — *Ps. lori*, enl. 158; Vaill. 125, 124; — *Ps. garrulus*, enl. 216; Vaill. 96; — *Ps. cyanurus*, Sh., Vaill. 97.

(2) *Ps. passerinus*, enl. 455, 1; Shaw, Misc. 895, et Spix, xxxiii; — *Ps. tui*, enl. 456, 1; Vaill. 70; — *Ps. melanopterus*, enl. 591, 1; Vaill. 69; Sh. 152; — *Ps. pileatus*; enl. 744; Vaill. 155; — *Ps. barrabandi*, Vaill. 154; — *Ps. canus*, enl. 791, 2; Sh. 525; — *Ps. swindernianus*, Kuhl. pl. II; — *Ps. galgulus*, enl. 190, 2; — *Ps. philippensis*, enl. 520; — *Ps. ternalis*, Mus. Carls. 29; — *Ps. indicus*, Edw. 6; — *Ps. torquatus*, Nouv.-Guin. 595; — *Ps. simplex*, Kuhl. Sonner. ib. 59, 1; — *Ps. pullarius*, enl. 60; — *Ps. micropterus*, Sonner. 41; — *Ps. taitianus*, Gm. enl. 455, 2; Vaill. 65, ou *Ps. porphyryus*, Sh. Misc. 7; — *Ps. sparmanui*, Mus. Carls. 27; Vaill. 66; — *Ps. fringillaceus*, Vaill. 71, ou *porphyrocephalus*, Sh. Misc. 1; — *Ps. phigy*, Vaill. 64; — *Ps. xanthopterygius*, Spix, xxxiv, 12; — *Ps. gregarius*, Spix, xxxiv, 5, 4.

(3) *Psittacus aterrimus*, Gm., ou *Ps. gigas*, Lath. Edw. 516; — *Ps. goliath*, Kuhl., ou l'Ara noir à trompe, Vaill. per. I, pl. XII et XIII; — l'Ara gris à trompe, id. ib. pl. II, peut n'être qu'une variété. Au reste, ce nom de trompe est peu exact. Cette langue n'est pas creuse, et même il n'y a proprement de langue que la petite pièce cornée qui revêt l'extrémité de ce cylindre. Voyez Geoff. Saint-Hil. ap. VI, Gal. 4.

C'est de cette division que Vieillot fait son genre *MICROGLOSSA*, Gal. pl. I.

(4) *Ps. formosus*, Vaill. I, 52; Sh. Misc. 228; — *Ps. Novæ-Zelandiæ*, Lath. Mus. Carls. 28; — *Ps. cornatus*, Lath. Syn. Suppl. III, pl. viii.

Ils ont les ailes et la queue des Hocos, et se tiennent, comme eux, sur les arbres; leur bec est court et la mantibule supérieure bombée; leurs pieds ont une courte membrane entre les doigts de devant; mais il est vrai que le doigt externe se dirige souvent en arrière comme celui des Chouettes. Leurs narines sont aussi simplement percées dans la corne du bec, les bords des mandibules sont dentelés, et le sternum (au moins celui du Touraco) n'a pas ces grandes échancrures ordinaires dans les Gallinacés.

Ces oiseaux, dont on a fait deux genres, sont :

Les TOURACOS, (CORYTHAIX Illig.) (1)

Dont le bec ne remonte pas sur le front, et dont la tête est garnie d'une huppe qui peut se redresser.

L'espèce la plus commune

(*Cuculus persa*, Lin.), enl. 601, Vaill. Prom., etc., 16 et 17,

Habite aux environs du Cap, elle est d'un beau vert, avec une partie des pennes des ailes cramoyi. Elle niche dans des trous d'arbre, et se nourrit de fruits (2).

Les MUSOPHAGES (MUSOPHAGA. Isert.),

Ainsi nommés parce qu'ils vivent surtout du fruit du bananier, ont pour caractère la base du bec formant un disque qui recouvre une partie du front.

L'espèce connue

Musophaga violacea, Vieill. Galer. 47; *Touraco violet*, Vaill. Promer., etc. pl. 18.

A le tour des yeux nu et rouge, le plumage violet; l'occiput et les grandes pennes de l'aile cramoyi: un trait blanc passe sous le nu du tour de l'œil. Elle habite en Guinée et au Sénégal.

(1) Vieillot a changé ce nom en *Opæthus*.

(2) Ajoutez le *Touraco géant*, Vaill. Promér. et Guép. pl. 19; — le *Touraco Pauline*, Temm. col. 25, ou *Opæthus erythrophus*, Vieill. Gal. 49; — le *Touraco brun* (*Phasianus africanus*, Lath.) Vaill. 20, ou *Musophaga varié*, Vieill. Gal. 48.

QUATRIÈME ORDRE DES OISEAUX.

LES GALLINACÉS, (GALLIN. Æ. Lin.)

Ainsi nommés de leur affinité avec le Coq domestique, ont généralement, comme lui, le bec supérieur voûté, les narines percées dans un large espace membraneux de la base du bec, recouvertes par une écaille cartilagineuse; le port lourd, les ailes courtes, le sternum osseux diminué par deux échancrures si larges et si profondes, qu'elles occupent presque tous ses côtés; sa crête tronquée obliquement en avant, en sorte que la pointe aiguë de la fourchette ne s'y joint que par un ligament; toutes circonstances qui, en affaiblissant beaucoup leurs muscles pectoraux, rendent leur vol difficile. Leur queue a le plus souvent quatorze et quelquefois jusqu'à dix-huit pennes. Leur larynx inférieur est très simple, aussi n'en est-il aucun qui chante agréablement: ils ont un jabot très large et un gésier fort vigoureux. Si l'on excepte les Alectors, ils pondent et couvent leurs œufs à terre sur quelques brins de paille ou d'herbe grossièrement étalés. Chaque mâle a ordinairement plusieurs femelles, et ne se mêle point du nid, pas plus qu'il ne prend soin des petits, généralement nombreux, et qui, le plus souvent, état de courir au sortir de l'œuf.

Cet ordre se compose principalement d'une famille très naturelle, remarquable pour nous avoir donné la plupart de nos oiseaux de basse-cour, et pour nous fournir beaucoup d'excellent gibier. Les doigts antérieurs sont réunis à leur base par une courte membrane, et dentelés le long de leurs bords. Cette famille n'a pu être divisée en genres que sur des caractères peu importants, tirés de quelques appendices de la tête. Mais pour ne point trop multiplier les êtres, nous lui associons des genres dont les pieds n'offrent point cette membrane, et dont les uns (les Pigeons) lient les gallinacés aux Passereaux: les autres (les Hoazins) se rapprochent un peu des Touracos.

Les ALECTORS (Merr.) (1)

Sont de grands gallinacés d'Amérique, assez analogues à nos Dindons, à queue large et arrondie, composée de pennes grandes et roides. Plu-

(1) Alector est le nom grec du Coq.

sieurs d'entre eux ont des dispositions singulières dans la trachée-artère. Ils vivent, dans les bois, de bourgeons et de fruits, y nichent sur les arbres et se perchent; ils sont très sociables et disposés à la domesticité. Gmelin et Latham les ont divisés en HOCOS et en JACOS, mais d'après des caractères peu déterminés. Nous les subdivisons comme il suit :

Les HOCOS proprement dits, Buff., *Mitous* du Brésil, etc.
(CRAX, Lin.),

Ont le bec fort, et sa base entourée d'une peau, quelquefois d'une couleur vive, où sont percées les narines; sur leur tête est une huppe de plumes redressées, longues, étroites, recoquillées au bout.

Ils ont la taille du Dindon, et montent comme lui sur les arbres. L'on en élève volontiers en Amérique, et il nous en vient de ce pays des individus si diversement colorés, qu'on hésite à en caractériser les espèces.

Les plus communs, comme

Mitou-Poranga, Margr. (*Crax alector*, Lin.), Buff. Ois. II, pl. XIII;
Vieill. Galer. 199,

Ont le plumage noir; le bas ventre blanc; la cire du bec jaune. Leur trachée ne fait qu'un léger repli avant d'entrer dans la poitrine.
Quelques-uns

(*Crax globicera*, Lin.), enl. 86; Edw. CCXCV, 1,

Ont sur la base du bec un tubercule globuleux, plus ou moins gros.

Parmi les uns et les autres, il en est qui ont le corps diversement rayé de blanc ou de fauve (Albin. II, XXXII) (1). Quelquefois tout le dessous est fauve (2).

Ceux du Pérou

(*Crax rubra*, Lin.), enl. 125,

L'ont d'un marron vif, et la tête et le cou diversement variés de blanc et de noir (3).

Les PAUXI (OURAX, Cuv.) (4)

Ont le bec plus court et plus gros, et la membrane de sa base, ainsi que la plus grande partie de leur tête, recouvertes de plumes courtes et serrées comme du velours.

L'espèce la plus commune, dite

Pierre, ou plutôt *Oiseau à pierre* (*Crax pauxi*, Lin.), enl. 78;
Vieill. Galer. 200,

Porte sur la base du bec un tubercule ovale, presque aussi gros que sa tête, d'une couleur bleu clair, et d'une dureté pierreuse. Cet oiseau est noir, et a

(1) Celle-ci paraît le véritable Hoazin du Mexique, de Fernandès.

(2) Telle est la femelle décrite par d'Azzara. Voy. t. IV, page 169. Il paraît aussi, d'après d'autres voyageurs, que les femelles sont fauves.

(3) Voyez aussi *Crax fasciolata*, Spix, LXII, a; — *Crax Blumenbachii*, id. LXIV. Ajoutez *Crax globulosa*, id. LXV et LXVI; — *Crax rubrirostris*, id. LXVII.

(4) *Pauxi* est le nom sous lequel les désignent Fernandès. OURAX, nom athénien du Coq de bruyères.

le bas du ventre et le bout de la queue blancs. Il pond à terre. On ne connaît pas au juste son pays natal. Sa trachée descend dehors, le long du côté droit jusqu'en arrière du sternum, se recourbe vers le côté gauche, et revient en avant pour rentrer dans la poitrine par la fourchette. Tous ses anneaux sont comprimés.

Il y en a une autre espèce qui n'a, au lieu de tubercule, qu'une crête sail-lante sur le bec, qui est rouge. Son ventre et le bout de sa queue sont mar-ron. C'est le vrai *Mitu* de Margrav (*Ourax mitu*, Temm.) col. 153; *Crax ga-leata*, Lath.; *Crax tomentosa*, Spix, LXIII (1).

LES GUANS OU YACOUS (PENELOPE, MERR.) (2)

Ont le bec plus grêle que les Hocco, et le tour des yeux nu, ainsi que le des-sous de la gorge, qui est le plus souvent susceptible de se renfler.

On en connaît aussi plusieurs variétés de couleurs entre lesquelles il est difficile d'établir des limites spécifiques; ceux surtout qui ont une huppe, sont tantôt de différents bruns ou bronzés (*Penel. jacupema*, Merr. II, XI), quelquefois tachetés à la poitrine (*Penelope cristata*, Lin., Edw., XIII (5); tan-tôt noirs, avec les mêmes taches, et plus ou moins de blanc à la huppe et aux couvertures de l'aile (*Pen. leucolophos*, Merr. II, XII, ou *Pen. cumanensis*, Gm.); Jacq. Beytr. pl. x, Bajon, Cay. pl. v, ou *Pen. jacutinga*, Spix, pl. LXX. Il y en a d'intermédiaires entre ces deux extrêmes (*Pen. pipile*), Jacq. Beytr. pl. XI.

La trachée-artère, au moins dans les premières, descend sous la peau jusque bien loin en arrière du bord postérieur du sternum, remonte alors et revient pour se recourber encore et remonter vers la fourchette, par où elle va, comme à l'ordinaire, gagner les poumons.

Une espèce presque sans huppe

Pen. marail., enl. 558; Vieill. Galer. 198,

Noir verdâtre, à ventre fauve, paraît bien distincte. Sa trachée, dans les deux sexes, fait une petite anse sur le haut du sternum avant d'entrer dans la poitrine.

LES PARRAQUAS (ORTALIDA, MERR.)

Ne diffèrent des Jacous que parce qu'ils n'ont presque pas de nu à la gorge et autour des yeux.

On n'en connaît qu'un, brun-bronzé dessus, gris-blanchâtre dessous, roux sur la tête (*Catraca*, Buff.; *Phasianus motmot*, Gm., et *Phas. parraqua*, Lath.), enl. 146 (4); Bajon, Cay., pl. I.

La voix de cet oiseau est très forte, et articule son nom. La trachée du

(1) Aj. *Crax tuberosa*, Sp. LXVII, a; — *Cr. uramutum*, id. LXII.

N. B. Le *Chacamel*, Buff. (*Crax vociferans*), fondé sur une indication vague de Fer-nandès, l'au chap. xli, n'a rien d'assez authentique; Sonnini croit même que ce pourrait être le *Falco vulturinus*. Le *Caracara* de Buffon et de Dutertre, est l'*Agami* (*Psophia*).

(2) GOUAN et YACOU sont les noms de ces oiseaux à la Guiane et au Brésil. Celui de *Péné-lope*, qui leur a été imposé par Merrem, désignait, chez les Grecs, une espèce de Canard qui, disait-on, avait sauvé des eaux la femme d'Ulysse dans son enfance.

(3) Les *P. jacuaza*, *jacucaca*, *jacupeba*, *jacubemba*, *guttata* et *arracuan*, de Spix, LXVIII-LXXV, se rapprochent beaucoup du *P. cristata*, s'ils n'en sont point de simples va-riétés. Le *P. marail.*, Vieill. Gal. 198, répond principalement au *Jacupeba*.

(4) N. B. La figure des pl. enl. est mauvaise, en ce qu'elle représente la queue pointue.

mâle descend sous la peau jusque vers l'abdomen, et remonte ensuite pour entrer dans la poitrine.

C'est à ces différents Alectors que l'on associe d'ordinaire

L'HOAZIN. Buff. (1) (OPISTHOCOMUS. Hoffmanseg.)

Oiseau d'Amérique qui a le même port; dont le bec est court et gros, avec des narines percées dans sa corne, sans membrane; dont la tête porte une huppe de longues plumes très étroites et effilées; et qui se distingue de tous les vrais Gallinacés, parce que l'on n'aperçoit aucune membrane entre les bases de ses doigts. C'est le *Phasianus cristatus*, L. enl. 537; Vieill. Galer. 195; brun-verdâtre, varié de blanc dessus, fauve devant le cou et au bout de la queue, marron sous le ventre. On le trouve à la Guiane, perché le long des lieux inondés, où il vit des feuilles et des graines d'une espèce d'arum. Sa chair a une forte odeur de castoréum, et ne s'emploie que comme appât pour certains poissons.

LES PAONS (PAVO, Lin.),

Ainsi nommés d'après leur cri, ont pour caractère une aigrette ou une huppe sur la tête, et les couvertures de la queue du mâle plus allongées que les plumes, et pouvant se relever pour faire la roue. Chacun sait combien sont éclatantes les barbes lâches et soyeuses de ces plumes, et les taches en formes d'yeux qui en peignent l'extrémité dans notre.

Paon domestique (*Pavo cristatus*, Lin.), enl. 455 et 454,

Espèce où la tête est encore ornée d'une aigrette de plumes redressées et élargies au bout. Ce superbe oiseau, originaire du nord de l'Inde, a été apporté en Europe par Alexandre. Les individus sauvages surpassent encore les domestiques par leur éclat. Le bleu règne sur leur dos et sur leurs ailes, au lieu de mailles vert-doré; leur queue est encore mieux fournie.

Le *Paon spicifère*, nommé mal à propos par Linnæus *Pavo muticus*, car il a aussi des éperons, est une espèce distincte, dont l'aigrette a les plumes longues et étroites; son cou n'est pas bleu, mais vert, ondulé et doré; sa queue est presque aussi belle que celle du Paon ordinaire (2). Vieill. Gal. 202; Shaw. Nat. Miscell. DCXLI.

Une autre espèce,

L'Éperonnier ou Chinois (*Pavo bicalcaratus* et *thibetanus*, Gm.), enl. 492 et 493; Vieill. Galer. pl. 205,

Beaucoup plus petite, n'a sur la tête qu'une courte huppe serrée; les tarses du mâle sont armés chacun de deux ergots; ses couvertures de la queue, moins allongées, portent de doubles taches, et celles des scapulaires des taches simples, toutes en forme de miroir (3).

(1) Le nom d'Hoazin a été appliqué sans preuve à cet oiseau, par Buff., d'après une indication de Fernandès, Mex. 520, ch. x.

Vieillot, Gal. 195, le nomme *Sasa cristata*, et représente mal à propos son bec comme dentelé vers la commissure. Il forme un genre très distinct des autres gallinacées, et qui pourra devenir le type d'une famille particulière, quand on connaîtra son anatomie.

(2) Pendant long-temps on ne l'a connu que d'après une mauvaise figure envoyée du Japon, dans le seizième siècle (Aldrov. II, Av. 53, 54), mais MM. Duvaucel et Diard en ont envoyé plusieurs de l'île de Sumatra, d'après lesquels Vieillot a donné sa figure.

(3) Temmink en fait un genre sous le nom de *POLYPLECTRUM*; Vieillot a changé ce nom en *DIPLETRON*.

Une espèce voisine (*Polypt. albocellatum*, T.) n'a que des taches simples, bleues, entourées d'un cercle blanchâtre. Une troisième (*Pol. chalcuroides*, T.) a les plumes bleues, mais ses couvertures n'ont que des raies transverses fauves et noires.

LES LOPHOPHORES (*LOPHOPHORUS*, Tem.)

Ont la tête surmontée d'une aigrette semblable à celle du Paon, et une queue plane semblable à la sienne, mais dont les couvertures ne se prolongent pas; ils ressemblent d'ailleurs au Paon par l'éclat des couleurs métalliques du mâle. Le tour de l'œil et même les joues sont nues, comme dans les Faisans, et les tarses ont de forts éperons.

(*Lophophorus refulgens*, T.) *Phasianus impeyanus*. Lath. Synops. Suppl. pl. cxiv. *Monaul.* Sonnini. Vieill. Gal. 208.

Grand comme une Dinde, noir; l'aigrette et les plumes du dos diversement changeantes en couleurs d'or, de cuivre, de saphir et d'émeraude; les plumes de la queue rousses. Le jeune et la femelle sont bruns, flambés de gris et de fauve (1). Des montagnes du nord de l'Inde.

LES DINDONS (*MELEAGRIS*, Lin.) (2)

Ont la tête et le haut du cou revêtus d'une peau sans plumes, toute mamelonnée; sous la gorge, un appendice qui pend le long du cou, et sur le front un autre appendice conique qui, dans le mâle, s'enfle et se prolonge dans les moments de passion, au point de pendre par-dessus la pointe du bec. Du bas du cou du mâle adulte pend un pinceau de poils roides; les couvertures de la queue, plus courtes et plus roides que dans le Paon, se relèvent de même pour faire la roue. Les mâles ont des éperons faibles.

On n'en a long-temps connu qu'une espèce :

Le *Dindon commun* (*Meleagris gallopavo*, Lin.) enl. 97,

Apporté d'Amérique au 16^e siècle, et répandu maintenant par toute l'Europe, à cause de la bonté de sa chair, de sa grandeur et de la facilité de sa multiplication. Les Dindons sauvages de Virginie (Vieill. Galer. 201), sont d'un brun verdâtre, glacé de cuivre.

Mais on en a décrit depuis peu une autre (*Mel. ocellata*, Cuv. Mém. Mus. vi, pl. 1, col. 112), presque aussi belle que le Paon par l'éclat de ses couleurs, et surtout par les miroirs couleur de saphir, entourés de cercles d'or et de rubis, qui décorent sa queue de Dindon. Elle a été prise à la baie de Honduras.

(1) Elien paraît déjà l'avoir connu et le décrit, Hist. An. l. xvi, c. 2.

Aj. le *Lophophore* de *Cuvier*, Temm. col. pl. 1, à huppe pendante, à corps noir, avec les bords des plumes du dos blancs; découvert par M. Alfred Duvaucel. C'est peut-être le *Phasianus leucomelanos* de Lath. Sa femelle est brune, avec le bord des plumes de la poitrine blanchâtre.

(2) MELEAGRIS est le nom grec de la Peintade, appliqué mal à propos au Dindon par Linnæus.

LES PEINTADES (1). (NUMIDA. L.)

Ont la tête nue, des barbillons charnus au bas des joues, la queue courte, et le crâne le plus souvent surmonté d'une crête calleuse. Leurs pieds n'ont pas d'éperons; leur queue courte et pendante, les plumes fournies de leur croupion, donnent à leur corps une forme bombée.

L'espèce commune,

Numida meleagris, L. enl. 108,

Originnaire d'Afrique, a le plumage ardoisé, couvert partout de taches rondes et blanches. C'est un oiseau que son naturel criard et querelleur rend fort incommode dans les basses-cours, quoique sa chair soit excellente. Dans l'état sauvage, elle vit en très grandes troupes et se tient de préférence près des marécages.

On en connaît aussi une espèce dont la tête est surmontée d'une crête de plumes, et une autre où elle est armée d'un casque conique, *Num. cristata* et *Numida mitrata*, Pall.; Spic. IV, pl. II et III, fig. 1; Vieill. Gal. pl. 209, et l'on en a découvert depuis peu une où le casque est très petit, et qui porte sur la base du bec une petite touffe de tiges courtes, presque sans barbes (*Num. ptylorhyncha*, Lichtenst.).

Le grand genre

DES FAISANS (PHASIANUS, L.)

A pour caractère les joues en partie dénuées de plumes, et garnies d'une peau rouge, et les plumes de la queue diversement disposées en toit.

On y distingue d'abord,

LES COQS (GALLUS),

Dont la tête est de plus surmontée d'une crête charnue et verticale, et dont le bec inférieur est garni de chaque côté de barbillons charnus; les pennes de leur queue, au nombre de quatorze, se redressent sur deux plans verticaux adossés l'un à l'autre: les couvertures de celles du mâle se prolongent en arc sur la queue proprement dite.

L'espèce si répandue dans nos basses-cours,

Le Coq et la Poule ordinaires (*Phasianus Gallus*, L.), enl., 1 et 49,

Y varie à l'infini pour les couleurs; sa grosseur y est très diverse; il est des races où la crête est remplacée par une touffe de plumes redressées; quelques-uns ont des plumes sur le tarse et même sur les doigts; d'autres ont la crête, les barbillons et le périoste de tout le squelette noirs; certaines races monstrueuses ont pendant plusieurs générations cinq et même six doigts.

On connaît aujourd'hui plusieurs espèces de Coqs sauvages; Sonnerat a décrit la première. 2^e Voy. Atl. 117, 118. (*Gallus Sonneratii Temm.*) col. 252 et 255, fort remarquable par les plumes du col du mâle, dont les

(1) Les anciens Grecs nommaient les Peintades Méléagrides, et supposaient qu'elles étaient le produit de la métamorphose des sœurs de Méléagre. On regardait les taches de leur plumage comme des traces de larmes. Les Romains les nommaient Poules d'Afrique, de Numidie, etc. Les modernes ne les ont retrouvées qu'en Guinée.

tiges s'élargissent vers le bas en trois disques successifs de matière cornée. La crête du mâle est dentelée. Elle se trouve dans les montagnes des Gates de l'Indostan.

M. Lechenaud en a rapporté deux autres de Java ; l'une (*Gall. bankiva* Temm.) qui a la crête dentelée comme la précédente, et ne porte sur le cou que de longues plumes tombantes du plus beau roux doré, me paraît ressembler le plus à nos Coqs domestiques ; l'autre (*Phas. varius*, Shaw. Nat. Misc. 555 ; *Ajamalas. Gall. furcatus*, Temm. Col. 374) noire, à cou vert cuivré, maillé de noir, a la crête sans dentelures, et sous la gorge un petit fanon sans barbillons latéraux.

Les FAISANS proprement dits

Ont la queue longue, étagée, et ses plumes ployées chacune en deux plans, se recouvrant comme des toits.

Le plus commun

Phasianus colchicus, L., enl. 121 et 122,

A été dit-on apporté des bords du Phase par les Argonautes, et on le nourrit aujourd'hui dans toute l'Europe tempérée, où il exige cependant beaucoup de soins. Le mâle a la tête et le cou vert-foncé, avec deux petites touffes à l'occiput et le reste du plumage fauve, doré, maillé de vert ; la femelle est brunâtre, maillée et variée de brun plus foncé.

La Chine nous a envoyé dans des temps plus modernes trois autres races ou espèces qui font avec le Paon l'ornement de nos ménageries, savoir :

Le Faisan à collier (*Ph. torquatus*),

Qui ne diffère guère du commun que par une tache d'un blanc éclatant de chaque côté du col.

Le Faisan d'argent (*Ph. nycthemerus*, L.) enl. 125,

Blanc, avec des lignes noirâtres très fines sur chaque plume, et le ventre tout noir. Enfin :

Le Faisan doré (*Ph. pictus*, L.), enl. 217,

Si remarquable par son beau plumage ; son ventre est rouge de feu ; une belle huppe couleur d'or pend de la tête ; le cou est revêtu d'une collerette orangée, maillée de noir ; le haut du dos est vert, le bas et le croupion jaunes, les ailes rousses avec une belle tache bleue, la queue très longue, brune, tachetée de gris, etc. Il me paraît que la description du Phénix, donnée par Pline (lib. X, cap 2), a été faite sur ce bel oiseau.

Les femelles de tous ces Faisans ont la queue plus courte que les mâles, et le plumage diversement varié de différents gris ou bruns (1).

Une des espèces d'oiseaux les plus singulières est

L'Argus ou Luen (*Phasianus Argus*, L.) Vieill. Galer. pl. 203,

Grand Faisan du midi de l'Asie, à tête et cou presque nuds, les tarses sans éperons, dont le mâle a la queue très longue et surtout les plumes secon-

(1) Aj. le Faisan *versicolor* (*Phas. diardi*, Temm.), découvert par MM. Diard et Duvaucel, Vieill. Gal. pl. 205.

daïres des ailes excessivement allongées et élargies , couvertes , sur toute leur longueur, de taches en forme d'yeux , qui , lorsqu'elles sont étalées , donnent à l'oiseau un aspect tout-à-fait extraordinaire. Il habite les montagnes de l'île de Sumatra et de quelques autres contrées du sud-est de l'Asie. (C'est le genre *ARGUS* Temm., Gallin.)

Il paraît qu'il existe dans l'intérieur de la Chine un oiseau dont les plumes de la queue sont encore plus longues et ont jusqu'à quatre pieds , blanchâtres, changeant en roux vers les bords, avec de nombreuses lignes transverses noires ou marron. On croit qu'il est représenté sur divers papiers de la Chine, M. Temminck le nomme *Phasianus superbus*, Gall. II, p. 556.

LES HOUPPIFÈRES, Temm.,

Ont avec les joues nues communes à tout ce genre, la queue verticale et les couvertures arquées propres aux Coqs, des plumes qui peuvent se redresser et former sur leur tête une aigrette analogue à celle du Paon. Le bord inférieur et saillant de la peau nue des joues tient lieu de barbillons. Il y a de forts éperons aux tarses.

On n'en connaît encore qu'un; des îles de la Sonde, grand comme un Coq, noir, brillant, à croupion roux doré, les deux couvertures supérieures de la queue jaunâtres ou blanchâtres, les flancs tachetés de blanc ou de fauve (*Phasianus ignitus*, Sh. Nat. Misc. cccxxi; Vieill. Galer. pl. 207). Sa femelle est brune, finement rayée de noirâtre en dessus, flambée de blanc en dessous. Elle porte aussi une huppe.

LE TRAGOPAN (TRAGOPAN, Cuv.)

Est l'un des oiseaux dont la tête est, dans le mâle, le plus bizarrement ornée. Presque nue, elle a derrière chaque œil une petite corne grêle; sous sa gorge est un fanon susceptible d'extension. Ses tarses ont des éperons courts dans les deux sexes.

On n'en connaît qu'une espèce, originaire du nord de l'Inde, (le *Nepaul* ou *Faisan cornu*, Buff.; *Penelope satyra*, Gm.; *Meleagris satyrus*, Lath. Edw., 116; Vieill.; Gal. 206): de la taille du Coq; d'un rouge éclatant, semé de petites larmes blanches. La femelle et le jeune sont de différents bruns (1).

On doit séparer des Faisans

LES CRYPTONYX, Tem. (2),

Qui ont seulement le tour de l'œil nu, la queue médiocre et plane, les tarses sans éperons; mais ce qui leur fait un caractère bien particulier, c'est que leur pouce n'a point d'ongle.

On n'en connaît bien qu'une espèce, dont le mâle porte une longue huppe de plumes effilées, rousses, et des longs brins sans barbe, redressés à chaque sourcil. C'est le *Rouloul de Malacca*, Sonnerat, II^e Voyage, pl. c. (*Cript. coronatus*, Temm. col. 550 et 551; *Columba cristata*, Gm. et Lath.); *Phasianus cristatus*, Sparm. Mus. Carls. III, LXIV. Oiseau vert, un peu plus grand qu'une caille.

(1) C'est très probablement d'après cet oiseau qu'a été imaginé le *Tragopan*, dont parle Plin., lib. x, c. 49.

(2) Vieillot a changé CRYPTONYX en LIPONYX.

Il y a à Malacca une espèce de *Cryptonyx* noire, sans huppe et sans papilles à l'œil, rapportée par M. Dussumier.

La femelle, qui n'a qu'un vestige de huppe, est le *Tetrao viridis*, Lath. Syn. II, pl. 67 (1).

LES TÉTRAS (TETRAO, L.)

Sont encore un grand genre dont le caractère consiste en une bande nue et le plus souvent rouge, tenant la place du sourcil.

On les divise en sous-genres comme il suit :

LES COQS DE BRUYÈRE (Tetrao, Lath.),

Dont les jambes sont couvertes de plumes et sans éperons.

Les uns, qui retiennent plus particulièrement ce nom, ont la queue ronde ou fourchue, les doigts nus.

Nous en avons deux grandes espèces :

Le grand Coq de bruyère. (*Tetrao urogallus*, L.) enl. 73 et 74.

Le plus grand des gallinacés; supérieur au Diodon pour la taille, à plumage ardoisé, rayé finement en travers de noirâtre; la femelle fauve, à lignes transversales brunes ou noirâtres. Il se tient dans les grands bois des hautes montagnes, niche dans les bruyères ou les nouveaux taillis, et se nourrit de bourgeons, de baies. Sa chair est excellente; sa trachée-artère fait deux courbures avant de descendre dans le poumon.

Le Coq de bruyère à queue fourchue. Coq de Bouleau. (*Tetrao tetrix*, L.) enl. 172 et 175. Frisch. 18. Naum. 1^{re} éd. 109, f. 57 et 58.

Le mâle est plus ou moins noir, avec du blanc aux couvertures des ailes et sous la queue, dont les deux fourches s'écartent en dehors. La femelle fauve, rayée en travers de noirâtre et de blanchâtre. Leur taille est celle du Coq et de la Poule. On le trouve aussi dans les bois des montagnes.

Il paraît qu'il en existe dans le nord de l'Europe une espèce intermédiaire (*Tetrao intermedius*, Langsdorf, Mém. de Pétersb. tom. III, pl. xiv; Sparm. M. Carls. pl. xv), plus grande que la précédente, à queue moins fourchue, à poitrine tachetée de blanc. Des lieux marécageux de Courlande, d'Ingrie, etc.... (2)

Nous avons de plus, dans les bois de toutes nos contrées tempérées :

La Gelinotte, Poule des Coudriers (*Tetrao bonasia*, L. (5), enl. 474 et 475; Frisch. 112, Naum. 20, f. 59,

Qui ne dépasse qu'un peu les Perdrix, agréablement variée de brun, de blanc, de gris et de roux; une large bande noire près du bout de la queue; la gorge du mâle noire; sa tête un peu huppée (4).

(1) Le *Columba cristata*, B. Gm. Lath. Syn. II, pl. LVIII, paraît très voisin; mais la figure lui donne un grand ongle au pouce. C'est peut-être une erreur, comme dans la Galerie de Vieillot, tome II, pl. 210.

(2) Il paraît que c'est à la fois le *Tétràs à plumage variable*, et le *Trétràs à queue pleine* de Buffon.

(3) BONASIA ou BONASA, nom de la Gelinotte dans Albert le Grand et d'autres auteurs du moyen âge.

(4) L'*Attagas* de Buffon, *Attagen* d'Aldrov. Ornith. II, p. 75; la *Gelinotte huppée*, Briss., ne me paraît, après de longues recherches, faites même en Italie, qu'une Gelinotte jeune ou femelle. C'est le même oiseau que l'individu peint par Frisch, pl. CXII. Le *Tetrao canus*, Gm. (Sparm. Mus. Carls. pl. XVI), n'est qu'une variété albine de la Gelinotte. Je ne crois pas non plus à l'authenticité du *Tetr. nemesianus* ni du *Tetr. betulinus*, de

L'Amérique produit quelques espèces voisines des Coqs de bruyère et Gelinottes d'Europe, telles que

La *Gelinotte noire d'Amérique*. (*Tetrao canadensis* et *canace*. L.) enl. 151 et 152. Edw. 118 et 71.

D'un brun plus ou moins noir, le bout de la queue roux.

Il y en a dans le nombre dont les mâles relèvent les plumes de chaque côté du cou, comme un petit mantelet ou comme deux ailerons : leurs manières ont du rapport avec celles du Dindon. Tels sont :

Le *Coq de bruyère à fraise*. (*Tetrao umbellus* et *togatus*. Gm.) Enl. 104. Edw. 248; Wils. pl. XLIX, nommé *Faisan* en Pensylvanie, *Perdrix* à la Nouvelle-Angleterre.

Varié de roux, de gris et de noir; une grande tache noire au bas de chaque côté du cou; une bande noire sur le bout de la queue qui est liseré de blanc; le bas des tarses nu. Se tient dans les forêts des montagnes. La voix du mâle, en amour, ressemble au bruit du tambour.

Le *Coq de bruyère à ailerons*, appelé *Grouse* aux États-Unis. (*Tetrao cupido*. Gm.) Catesb. Suppl. I. Wilson. pl. xxvii; Vieill. Galer. 219.

Varié de fauve et de brun. La queue brune; les tarses emplumés jusqu'aux doigts; les plumes du bas du cou du mâle se relevant en deux ailerons pointus. Se tient dans les plaines. Le mâle a sous les ailerons de son cou une peau nue qu'il gonfle comme une vessie quand il est en amour. Sa voix a le son d'une trompette. C'est un gibier délicieux, pour la conservation duquel on a fait des lois en quelques états.

On donne particulièrement le nom de

LAGOPÈDES, ou *Perdrix de neige*,

Aux espèces à queue ronde ou carrée dont les doigts sont garnis de plumes comme la jambe. Les plus répandus deviennent blancs en hiver.

Le *Lagopède ordinaire*, *Perdrix des Pyrénées*) *Tetrao Lagopus*, L. (1), enl. 120 et 494; Brit. Zool. II. M. 3, M. 4; Naum. 1^{re} éd. Supp. 61. f. 115, 116,

A son plumage d'été fauve, marqué de petites lignes noires (2). De toutes les hautes montagnes, où il se tient l'hiver, dans des trous qu'il se creuse sous la neige.

Le *Lagopède des saules*, dit *de la baie de Hudson*. (*Tetrao albus*. Gm. T. *Saliceti*. Tem.) Edw. 72. Frisch. 110, 111.

De tout le nord; est plus grand et a son plumage d'été plus roux; son ventre demeure blanc (3).

Scopoli. Ce ne sont que des femelles ou des jeunes *Tetr. tetrix*, ou des Gelinottes défigurées.

(1) *Lagopus* (pied de lièvre, pied velu) est le nom ancien de cet oiseau.

(2) Sous ce plumage d'été c'est le *Tetrao rupestris*, Lath.

(3) Le plumage d'été, est le *Tetr. Lapponicus*, Lath.

Cependant il existe en Écosse un *Lagopède* qui ne change point de couleurs en hiver ; c'est

La Poule de marais, Grouse, etc. (*Tetrao scoticus*. Lath.) Albin. I, 23, 24. Brit. Zool. Pl. M. 5. Vieill. Galer. 221.

Varié de fauve, de brun et de noir en dessus, roux foncé, rayé de noirâtre en-dessous ; jambes cendrées ; doigts peu velus.

On pourrait séparer, sous le nom de

GANGA OU d'ATTAGEN (1) (PTEROCLES, Tem.),

Les espèces à queue pointue, à doigts nus. Elles ont seulement le tour des yeux nu, mais non de couleur rouge : leur pouce est très petit.

Le Ganga ou Gelinotte des Pyrénées. (*Tetrao alchata*. L.) enl. 105 et 106. Edw. 249 (2).

De la taille d'une Perdrix, à plumage écaillé de fauve et de brun ; les deux pennes du milieu de la queue très allongées en pointe ; la gorge du mâle noire. On le trouve dans le midi de la France et tout autour de la Méditerranée (5).

LES PERDRIX (PERDIX. Briss.)

Ont les tarses nus comme les doigts.

Parmi elles,

LES FRANCOLINS, Tem.

Se distinguent par leur bec plus long, plus fort, par leur queue plus développée, et en général par de forts éperons.

L'Europe méridionale en possède un,

(*Tetrao francolinus*. L.) (4) enl. 147, 148. Edw. 246.

A pieds rouge ; le cou et le ventre du mâle noirs avec des taches rondes et blanches ; un collier d'un roux vif (5).

Quelques Francolins étrangers se font remarquer par un double épe-

(1) Attagen, nom grec d'un oiseau pesant, un peu plus grand qu'une Perdrix, à plumage de Bécasse, désignait probablement le Ganga.

(2) Ganga est son nom catalan ; Alchata, ou plutôt Chata, son nom arabe.

(5) Ajoutez aux espèces à filets à la queue *Tetr. Senegalus* ou *Pterocles guttatus*, Temm. enl. 150, et la femelle 545 ; — *Pterocles exustus*, Temm. col. 554 et 560 : — aux espèces à queue simplement pointue, *Tetr. arenarius*, Pall. Nov. com. petrop. XIX, pl. viii, ou *Pterocles arenarius*, col. 52 et 55, le même que *Perdrix arragonica*, Lath. ; — *Pterocles Lichtensteintii*, T. col. 555 et 561. Le mâle, 555, est au moins bien voisin du *Tetrao indicus*, Lath. ; Sonnerat, II, 96 ; — *Pterocles coronatus*, T. col. 559 et 540 ; — *Pterocles quadricinctus*, Temm. , ou *Oenas bicinctus*, Vieill. Galer. 220 : — enfin la plus grande espèce, *Tetrao fasianellus*, Gm., ou Gelinotte à longue queue de la baie d'Hudson, Edw. 117.

(4) *Francolino*, nom qui désigne la défense faite de tuer l'oiseau qui le porte, s'applique, en Italie, à plusieurs espèces réputées bons gibiers, telles que la Gelinotte et cet oiseau-ci.

(5) Ajoutez ici les *Tetrao ponticerianus*, Sonn. IIe Voy. II, 165, Temm. col. 215 ; — *Perdix*, Briss. pl. xxviii, A. fig. 1 ; Vieill. Galer. 215 ; le même que *Madagascariensis*, Sonn. II, 166, pl. xcvi.

ron (1), ou par la peau nue de leur gorge (2). Il y en a qui réunissent ces deux caractères ; (5) certaines espèces avec un très-grand bec manquent tout-à-fait d'éperons (4).

LES PERDRIX ordinaires.

Ont le bec un peu moins fort ; leurs mâles ont des éperons courts ou de simples tubercules ; les femelles en manquent.

Tout le monde connaît

La *Perdrix grise*. (*Tetrao cinereus*. L.) enl. 27. Frisch. 114. Naum. 1^{re} éd. pl. III, f. 3.

A bec et pieds cendrés, à tête fauve, à plumage varié de différents gris ; une tache marron sur la poitrine du mâle. Ce Gibier fécond, qui fait les délices de nos tables, niche et vit au milieu de nos champs.

La *Perdrix rouge*. (*Tetrao rufus*. L.) Enl. 150.

A bec et pieds rouges, brune dessus, à flancs maillés de roux et de cendré, à gorge blanche encadrée de noir, se tient plus volontiers sur les collines et les endroits élevés. Sa chair est plus blanche et plus sèche.

Nos provinces méridionales produisent encore

La *Bartavelle* ou *Perdrix grecque* (*Perdrix græca*, Briss. ; *Perdrix saxatilis*, Meyer), enl. 251 ; Frisch. 116.

Qui ne diffère de la *Perdrix rouge* que par une plus grande taille et un plumage plus cendré. Elle se tient le long des grandes chaînes (5).

LES CAILLES (COTURNIX)

Sont plus petites que les *Perdrix*, à bec plus menu, à queue plus courte, sans sourcil rouge, sans éperon.

Tout le monde connaît

La *Caille commune*. (*Tetrao coturnix*. L.) enl. 170. Frisch. 117. Naum. 4, f. 4.

A dos brun, ondé de noir ; une raie pointue, blanche sur chaque plume ; à gorge brune ; à sourcil blanchâtre ; de nos champs ; célèbre par ses migra-

(1) *Tetrao bicalcaratus*, L. enl. 157 ; — *Perdix Clappertoni*, Rupp. pl. IX, en diffère à peine ; — *Spadiceus*, Sonn. II, 169 ; — *Zeilonensis*, Ind. Zool. pl. XIV. — Le *Francolin ensanglanté du Népal* (*Perdix cruenta*, T.), col. 552, a trois et jusqu'à quatre éperons, et des couleurs vives, étrangères au reste du genre.

(2) *Tetrao rubricollis*, enl. 180.

(3) *Tetrao nudicollis*.

(4) *Tetrao javanicus*, Brown, Ill. XVII (mauv. fig.). Il y en a une meilleure, col. 148, sous le nom de *Perdrix ajanham*, Temm.

(5) Ajoutez la *Perdrix rouge de Barbarie*, espèce bien distincte (*Tetr. petrosus*, Gm.) Edw. 70 ; — la *Perdrix de montagne* (*Tetrao montanus*), enl. 156 ; Frisch. 114 B, n'est, selon M. Bonelli, qu'une variété de la *Perdrix grise* ; — la *Perdrix de haute*, T. col. 528 et 529 ; — *Perd. personata*, Hors. Jav. ; — *Perd. à gorge rousse* (*Perd. gularis*, T.) ; — *Perd. oclea*, id. ; — *Perd. fusca*, Vieill. Gal. 212.

tions; cet oiseau si lourd trouve alors moyen de traverser la Méditerranée (1).

Les COLINS, ou Perdrix et Cailles d'Amérique,

Ont le bec plus gros, plus court, plus bombé; la queue un peu plus développée (2). Ils se perchent sur les buissons, et même, quand on les poursuit, sur les arbres. Plusieurs voyagent comme nos Cailles.

L'on ne peut s'empêcher de séparer, de tout le genre tétras,

Les TRIDACTYLES, Lacép. (HEMIPODIUS, Tem.),

Qui manquent de pouce, et dont le bec comprimé forme une petite saillie sous la mandibule inférieure. On ne pourra les bien classer que lorsqu'on connaîtra leur anatomie. Ils vivent en polygamie dans les contrées sablonneuses.

Les uns,

Les TURNIX, Bonnat. (ORTYGIS, Illiger),

Ont encore tout le port des Cailles; leurs doigts sont bien séparés jusqu'à leur base et sans petites membranes.

Il y en a une espèce que l'on fait battre à Java, par amusement, comme les Coqs en Angleterre (*Hemip. pugnax*, T. col. 602 (5)).

D'autres,

Les SYRRHAPTES, Illiger,

S'éloignent même tellement du type général des Gallinacés, que l'on est tenté de douter s'ils doivent entrer dans cet ordre.

Leurs tarses, courts, sont garnis de plumes, ainsi que leurs doigts, qui sont très courts et réunis sur une partie de leur longueur; leurs ailes sont extrêmement longues et pointues.

On n'en connaît qu'une espèce, des déserts du centre de l'Asie (*Tetrao paradoxus*, Pall. Voy. trad. fr. in-8°, tom. III, pl. 1, pag. 18; Vieill. Galer. pl. 222; l'hétéroclite, Temm. col. 95).

(1) Ajoutez la *petite Caille de la Chine*, (*Tetr. chinensis*, L.), enl. 126, f. 2, dont le *Tetr. manillensis*, Gm. Sonner. 1^{er} Voy. pl. xxiv, est la femelle; — la *Caille australe* (*Perd. australis*, T.), Vieill. Galer. 215; — la *Caille nattée* (*Perd. textilis*, Temm.), col. 35; — Le *Tetr. coromandelicus*, Sonner. II, 172; — *T. striatus*, Sonner. II, pl. xcvm, et Temm. col. 82, fort différent de celui de Lath. Syn. II, pl. lxvi: — la *Perdrix de gingi* (*Tetr. gingicus*), Sonner. II, p. 167, me paraît appartenir à ce sous-genre.

(2) Parmi les espèces de la taille de la Perdrix, on peut remarquer le *Tocro* ou *Perdrix de la Guiane*, Buff. (*Tetr. guyanensis*, Gm.), ou *Perd. dentata*, Temm., ou *Odontophorus rufus*, Vieill. Gal. pl. 211, qui n'est point un *Tinamou*, comme le dit Gmelin.

Parmi celles de la grandeur de la Caille: *Tetrao Mexicanus*, enl. 149; Frisch. 11, le même que *Marylandus*, Albin, I, xxviii, et que *Virginianus*, ou *Perdix borealis*, Vieill. Gal. 214; — *Tetrao falklandicus*, enl. 222; — *Tetrao cristatus*, enl. 126, f. 1; — le *Colin Sonnini*, (*Perd. Sonnini*, Temm.), col. 75, et Journ. de phys. II, 217, et pl. 11; — le *Colin à aigrette de Californie*, *Tetr. californius*, Sh. Nat. misc. IX, pl. 545, et Atlas du Voy. de La Peyrouse, pl. xxxvi; — la *Perdr. rousse-gorge* (*Perdr. cambayensis*, Temm.), col. 447; — *Perd. australis*, Vieill. Gal. 215.

(5) Ajoutez *Tetrao nigricollis*, enl. 171; — *Tetr. andalusicus*, Lath. Syn. II, part. II, fig. du titre; — *Tetr. luzoniensis*, Sonn. 1^{er} Voy. pl. xxiii; — *Hemipodius nigrifrons*, Temm. III, 610, et Vieill. Gal. 218; — *Hemip. thoracicus*, Temm. III, 622, ou *Turnix maculatus*, Vieill. Gal., pl. 217; — *Hemip. Meiffrenii*, T. col. 60, 1, dont Vieill. Gal. 500, fait son genre TORTICELLE, qu'il met dans les Echassiers; attendu que le bas du tibia est sans plumes; — l'*Hemip. nivosus*, Swains. Zool. ill. 165, y appartenait également; — le *Tetr. suscitator*, ou Réveil-Matin de Java, est aussi un Turnix. Voyez Bontius, Méd. ind. p. 65.

On est également obligé de séparer, des Tétraz ,

LES TINAMOUS. (TINAMUS. Lath. CRYPTURUS.
Illiger.) Ynambus de d'Azzara. (1)

Genre d'Amérique , très remarquable par un cou mince , assez allongé (quoique leurs tarses soient courts) , revêtu de plumes , dont le bout des barbes est effilé et un peu crépu , ce qui donne à cette portion du plumage une apparence particulière ; par un bec long , grêle , à bout mousse , un peu voûté avec un petit sillon de chaque côté et à narines percées dans le milieu de chaque côté et s'enfonçant obliquement en arrière. Leurs ailes sont courtes et leur queue presque nulle. La palmure de la base de leurs doigts est très courte. Leur pouce , réduit à un petit ergot , ne peut toucher la terre. Il y a un peu de nu autour de l'œil.

Ces oiseaux se perchent sur les branches basses , ou se cachent dans les hautes herbes ; ils vivent de fruits et d'insectes ; leur chair est très bonne. Leur taille va , selon les espèces , de celle du Faisan à celle de la Caille et au-dessous.

Les uns (les PEZUS de Spix) ont encore une petite queue cachée sous les plumes du croupion (2).

Les autres (les TINAMUS de Spix) n'ont point de queue du tout (3). Leurs narines sont un peu plus en arrière.

On doit distinguer les RHYNCHOTUS de Spix , dont le bec plus fort , sans sillon , un peu arqué et déprimé , a les narines percées vers sa base (4).

LES PIGEONS, (COLUMBA. L.)

Peuvent être considérés comme établissant un léger passage des gallinacés aux passereaux. Comme les premiers , ils ont le bec voûté , les narines percées dans un large espace membraneux , et couvertes d'une écaille cartilagineuse , qui forme même un renflement à la base du bec ; le sternum osseux , profondément et doublement échancré , quoique dans une disposition un peu différente ; le jabot extrêmement dilaté , le larynx inférieur muni d'un seul muscle propre ; mais leurs doigts n'ont d'autres membranes entre leurs bases que celles qui résultent de la continuation des rebords. Leur queue a douze pennes. Ils volent assez bien. Ils vivent constamment en monogamie , nichent sur les arbres ou dans des creux de rochers , et ne pondent qu'un petit nombre d'œufs , ordinairement deux ; il est vrai qu'ils

(1) Exceptez-en son *Choro* , qui est une Poule d'eau , et son *Uru* , qui est le *Tacra* dont nous avons parlé ci-dessus , article Perdrix.

(2) *Tetr. major*, Gm. , ou *Tin. brasiliensis*, Lath. ; ou le *Tin. magoua*, Temm. ; Buff. enl. 476 , et beaucoup mieux , Hist. des ois. IV , in-4^o , pl. xxiv , c'est le *Pezus serratus*, Spix ; — *Tetr. cinereus* ; — *Tetr. variegatus*, enl. 528 , dont le *Tin. undulatus*, T. , ou *Cryptura sylvicola*, Vieill. Gal. 216 , doit bien peu différer ; — *Tin. aequia*, (*T. obsoletus*, Temm.) , col. 193 ; — *Tin. tataupa*, Swains. II. 19 , ou *T. plumbeus*, T. col. 196 , ou *Pezus niamba*, Spix. 78 , a ; — *Tinamus noctiragus*, pr. Max. , ou *Pezus zabele*, Sp. 77 ; — *Tin. macaco*, ou vermiculé , (*T. adpersus*, T.) , col. 569 , ou *Pezus yapura*, Sp. 78 ; — *Tetr. sori*, Gm. , ou *Tin. sori*, Lath. ; Buff. enl. 829.

(3) *Tin. inambui* d'Azz. (*T. maculosus*, L.) , ou *T. major*, Sp. 80 ; — *Tin. medius*, Sp. 81 ; — *Tin. boraquira*, Sp. 70 ; — *Tin. carape* (*T. paroninus*, T.) , dont le *Tinam. minor*, Sp. 81 , paraît la femelle. Ces trois espèces sont très semblables.

(4) Le *Tinamou isabelle* (*T. rufescens*, T. col. 412 ; ou *Rhinchotus fasciatus*, Spix , 76.

répètent les pontes. Le mâle couve comme la femelle. Ils nourrissent leurs petits en leur dégorgeant des graines macérées dans leur jabot. On n'en fait qu'un genre que l'on a essayé de subdiviser en trois sous-genres, d'après leur bec plus ou moins fort et les proportions de leurs pieds.

Les COLUMBI-GALLINES, Vaill.,

Se rapprochent encore plus que les autres sous-genres des Gallinacés ordinaires, par leurs tarses plus élevés et leur habitude de vivre en troupes, cherchant leur nourriture sur la terre, sans se percher. Leur bec est grêle et flexible.

Une espèce tient même aux Gallinacés par les parties nues et les caroncules qui distinguent sa tête (*Columba carunculata*, Tem. pl. 11; Colombi-Galline, Vaill. 278).

Une autre y tient au moins par sa grandeur, à peu près égale à celle du Dindon; c'est le *Pigeon couronné* de l'archipel des Indes, *Goura*, Temm.; *Colombihocco*, Vaill. (*Columba coronata* Gm.), Sonnerat, 104, enl. 118, Temm. Pigeons, pl. 1; Vieill. Galer. 197. Tout entier d'un bleu d'ardoise, avec du marron et du blanc à l'aile; la tête ornée d'une huppe verticale de longues plumes effilées. On l'élève dans les basses-cours, à Java, etc. Mais il n'a pas encore voulu propager en Europe (1).

Une troisième y tient encore par les plumes longues et pendantes qui ornent son cou comme celui du Coq. C'est le *Pigeon de Nincombar* (*Col. nincombarica*, Lin.), enl. 491, du vert doré le plus brillant; la queue blanche. On le trouve dans plusieurs parties de l'Inde (2).

Les *Col. passerina* (enl. 245, 1. Catesb. 26), et *squammosa* forment pour M. Swainson, le genre CHAMÆPELIA.

LES COLOMBES OU PIGEONS ORDINAIRES, Vaill.,

Ont les pieds plus courts que les précédents, mais le bec grêle et flexible comme le leur.

Nous en possédons ici quatre espèces sauvages.

Le Ramier (*Col. palumbus*, Lin.), enl. 516,

Est la plus grande. Il habite dans les forêts, surtout dans celles d'arbres verts; il est d'un cendré plus ou moins bleuâtre avec la poitrine d'un roux-vineux, et se distingue à des taches blanches sur les côtés du cou et à l'aile.

Le Colombin ou petit Ramier. (*Col. ænas*, L.) Frisch. 159.

Gris d'ardoise; poitrine vineuse; les côtés du cou d'un vert changeant; un peu moindre que le précédent, mais du même genre de vie.

Le Biset ou Pigeon de roche. (*Col. livia*, Briss.) enl. 510.

Gris d'ardoise; le tour du couvert changeant; une double bande noire sur l'aile; le croupion blanc.

(1) Vieillot fait de ce grand Pigeon couronné son genre *Goura* ou LOPHYRUS, Galer. pl. 197.

(2) Espèces rangées dans ce sous-genre, qui n'est peut-être pas assez déterminé : *Columba cyanocephala*, enl. 174, Vaill., 281; Tem. 5; — *Col. montana*, Edw. 119; Temm. 4; — *Col. martinica*, enl. 141, 162, Vaill. 282; Temm. 5 et 6; — *Col. erythrothorax*, Temm. 7; — *Col. cruenta*, Sonnerat. 20, 21, Temm. 8 et 9; — *Col. jamaïcensis*, Temm. 10; — *Col. talpacoti*, Temm. 12; — *Col. minuta*, enl. 245, 1; — *Col. hotentotta*, Temm. Vaill. 285; — *Col. cobocola*, et *Col. griseola*, Spix. LXXX, 2.

De cette espèce viennent nos Pigeons de colombier, et, à ce qu'il paraît, la plus grande partie de nos innombrables races domestiques, dans la production desquelles le mélange de quelques espèces voisines pourrait aussi avoir influé.

La *Tourterelle*. (*Col. turtur*. Lin.) enl. 594.

A manteau fauve tacheté de brun; à cou bleuâtre, avec une tache de chaque côté, maillée de noir et de blanc. C'est notre plus petite espèce sauvage. Elle vit dans les bois comme le Ramier.

Nous élevons en volière, pour l'amusement,

La *Tourterelle à collier* ou *Rieuse* (*Col. risoria*, Lin.). enl. 244;
Frisch. 144; Tem. 44,

Qui paraît originaire d'Afrique; blonde, plus pâle dessous; un collier noir sur la nuque (1).

Le *Col. Cinerea*, Temm. 58 et 260, color. est le genre *PERISTERA*.

Les espèces de cette division sont nombreuses, et peuvent encore se subdiviser selon que leurs tarses sont ou non revêtus de plumes, et d'après le nu qui se trouve autour des yeux de quelques-unes (2).

Il y en a même qui ont des caroncules et d'autres parties nues à la tête. Tel est le *Col. auricou* (*Col. auricularis*, Tem. 21).

On peut encore, si l'on veut, séparer des autres quelques espèces à queue pointue (3).

(1) Autres Colombes à queue carrée ou ronde, *Col. spadicea*, Temm. 1; — *Col. aenea*, enl. 164; Temm. 3 et 4; Voy. de Freyc. 29, dont *Col. pacifica* est le mâle, selon Temm.; — la *Col. océanique*, Less. et Garn., Voy. de Duperrey, 41, en est voisine; — *Col. arcuatrix*, Vaill. Afr.; Temm. 5; — *C. armillaris*, Temm. 6; — *C. littoralis*, Sonner. 105; Temm. 17; — *C. chalcopetra*, Temm. 8; — *C. cristata*, Temm. 9; — *C. caribaea*, Temm. 10; — *C. leucocephala*, Catesb. 65; Temm. 15; — *C. speciosa*, enl. 215; Temm. 14; — *C. corensis*, Temm. 15; *C. guinea*, Edw. 75; Vaill. Afr. 565; Temm. 16; — *C. madagascariensis*, enl. 11, Vaill. Afr. 266; Temm. 17; — *C. gymnophthalmos*, Temm. 18; — *C. Franciae*, Sonner. 101; Temm. 19; — *C. rubricapilla*, Sonner. 157; Temm. 20; — *C. elegans*, Temm. 22; — *C. cincta*, Temm. 25; — *C. rufina*, Temm. 24; — *C. leucopetra*, Edw. 76; Temm. 25; — *C. javanica*, enl. 177, Temm. 26; Sonner. 66; — *C. jamboo*, Temm. 27 et 28; — *C. violacea*, T. 29; — *C. melanocephala*, enl. 214, Temm. 50; — *C. larvata*, Vaill. Afr. 269; Temm. 31; — *C. holosericea*, Temm. 52; — *C. sinica*, Albin., III, 46; — *C. viridis*, enl. 142; — *C. erythroptera*, Temm. 55; — *C. mystacea*, T. 56; — *C. superba*, T. 55; — *C. tympanistris*, Vaill. 272, Temm. 56; — *C. caerulea*, T. 57; — *C. afra*, enl. 160; Vaill. 271; Temm., 58 et 59; — *C. Geoffroy*, T. 57; — *C. bitorquata*, T. 40; — *C. vinacea*, T. 41; — *C. tigrina*, Sonner. 102; — *C. cambayensis*, Vaill. 270; — T. 45; — *C. malabarica*, col. brame, T.; — *C. alba*, Temm. 46; — *C. squamosa*, T. 59; — *C. malaccensis*, Mus. Carls. 67; Edw. 16; Temm. 47; — *C. macroura*, enl. 529; — *C. porphyrea*, Tem. col. 106; — *Col. dilopha*, T. col. 162; — *C. magnifica*, T. col. 165; — *C. lacernulata*, T. col. 164; — *C. capistrata*, T. col. 165; — *C. locutrix*, Pr. Max. col. 166; — *C. leucomela*, T. col. 186; — *C. scripta*, T. col. 187; — *C. Dussumieri*, T. col. 188; — *C. leucotis*, T. col. 189; — *C. xanthura*, Cuv. col. 190; — *C. picturata*, T. col. 242; — *C. perspicillata*, col. 246; — *C. luctuosa*, Reinw. col. 247; — *C. hyogastra*, R. col. 252; — *C. monacha*, R. col. 255; — *C. humilis*, T. col. 258; — *C. pinon*, Quoy et Gaym. Voy. de Freyc., 28; — *C. pampusan*, ib. 50; — *C. araucana*, Less. et Garn. Voy. de Duperrey, 40; *C. cyanovirens*, ib. 42; — *C. Zoæ*, ib. 29.

(2) M. Swains on appelle *PTILINOPUS* les espèces à tarses emplumés comme *C. purpurata*, T. col. 54, etc.

(3) *Col. carolinensis*, ib. 175; Temm. 59; Catesb. 24; Edw. 15; — *Col. Reinwartii*, Temm. col. 248; — *C. humeralis*, ib. 191; — *C. ambuinensis*, ib. 100; — *C. lophotes*,

Le *Col. migratoria* (enl. 176; Frisch. 142; Temm. Col. 48 et 49) est le genre ECTOPISTES de Swainson.

Mais la meilleure des divisions que l'on ait faite parmi les Pigeons, c'est celle

Des COLOMBARS, Vaill. (VINAGO. Cuv.) (1)

Qui se reconnaissent à leur bec plus gros, de substance solide, et comprimé par les côtés; leurs tarses sont courts, leurs pieds larges et bien bordés. Ils vivent tous de fruits, et dans les grands bois. On n'en connaît bien que quelques espèces, toutes de la zone torride de l'ancien continent (2).

Il y en a aussi à queue pointue (3).

CINQUIÈME ORDRE DES OISEAUX.

Les ÉCHASSIERS, autrement OISEAUX DE RIVAGE. (GRALLÆ. Lin.).

Ils tirent leur nom de leurs habitudes et de la conformation qui les occasionne. On les reconnaît à la nudité du bas de leurs jambes, et le plus souvent à la hauteur de leurs tarses, deux circonstances qui leur permettent d'entrer dans l'eau jusqu'à une certaine profondeur, sans se mouiller les plumes, d'y marcher à gué et d'y pêcher au moyen de leur cou et de leur bec, dont la longueur est généralement proportionnée à celles des jambes. Ceux qui ont le bec fort vivent de poissons ou de reptiles, ceux qui l'ont faible de vers et d'insectes. Très peu se contentent en partie de graines ou d'herbages, et ceux-là seulement vivent éloignés des eaux. Le plus souvent le doigt extérieur est uni par sa base à celui du milieu, au moyen d'une courte membrane; quelquefois il y a deux membranes semblables, d'autres fois elles manquent entièrement, et les doigts sont tout à fait séparés; il arrive aussi, mais rarement, qu'ils sont

ib. 142; — *C. venusta*, ib. 541, 1, ou *Col. strepitans*, Spix, LXXV, 1; — *Col. dominicensis*, ib. 487; Temm. 51; — *Col. capensis*, ib. 140, etc.; Vaill., 275, 274; Temm., 55, 54; — *C. Maugei*, Temm. 52; — *Col. macquaria*, Quoy et Gaym. Voy. de Freyc. 51.

(1) Vinago, nom latin du biset ou du Petit Ramier; Vieillot l'a changé en TRERON.

(2) *Col. abyssinica*, ou Wallia de Bruce, Vaill. 276, 271; Temm., 8 et 9; — *Col. australis*, enl. 5, Temm. 5; — *Col. aromatica*, enl. 165; Temm. 57; Brown. II. Zool. 20; — *Col. vernans*, enl. 158; Temm. 10 et 11; — *Col. militaris*, Temm. 1 et 2; — *C. psittacea*, Temm. 54; — *C. calca*, Temm. 7; — *C. olar*, T. col. 241; — *C. Capellei*, ib. 145.

(3) *Col. oxyura*, T. col. 240.

bordés tout du long ou palmés jusqu'au bout ; le pouce enfin manque à plusieurs genres, toutes circonstances qui influent sur leur genre de vie plus ou moins aquatique. Presque tous ces oiseaux, si l'on excepte les Autruches et les Casoars, ont les ailes longues et volent bien. Ils étendent leurs jambes en arrière lorsqu'ils volent, au contraire des autres, qui les reploient sous le ventre.

Nous établissons, dans cet ordre, cinq principales familles et quelques genres isolés.

Cependant la famille

DES BRÉVIPENNES,

Quoique semblable, en général, aux autres échassiers, en diffère beaucoup en un point, la brièveté de ses ailes, qui lui ôte la faculté de voler ; son bec et son régime lui donnent d'ailleurs des rapports nombreux avec les gallinacés.

Il paraît que les forces musculaires dont la nature dispose, auraient été insuffisantes pour mouvoir des ailes aussi étendues que la masse de ces oiseaux les aurait exigées pour se soutenir en l'air ; leur sternum est en simple bouclier, et manque de cette arête qu'on observe dans tous les autres oiseaux ; leurs muscles pectoraux sont fort minces ; mais leurs extrémités postérieures ont repris en force ce que leurs ailes ont perdu. Les muscles de leurs cuisses et surtout de leurs jambes, ont une épaisseur énorme.

Aucun d'eux n'a de pouce (1). On en fait deux genres.

LES AUTRUCHES (STRUTHIO, Lin.),

Dont les ailes, revêtues de plumes lâches et flexibles, sont encore assez longues pour accélérer leur course. Chacun connaît l'élégance des panaches formés de ces plumes à tiges minces, dont les barbes, quoique garnies de barbules, ne s'accrochent point ensemble, comme celles de la plupart des oiseaux. Le bec des Autruches est déprimé horizontalement, de longueur médiocre, mousse au bout ; leur langue, courte, est arrondie comme un croissant ; leur œil est grand, avec les paupières garnies de cils ; leurs jambes et leurs tarses sont très élevés. Elles ont un énorme jabot,

(1) Leurs nombres de phalanges sont comme il suit, en commençant par le doigt interne :

Autruche, 4, 5.

Nandou et Casoar, 5, 4, 5.

Ce qui revient aux nombres communs des oiseaux.

un ventricule considérable entre le jabot et le gésier, des intestins volumineux, de longs cœcums, et un vaste réceptacle où l'urine s'accumule, comme dans une vessie : aussi sont-elles les seuls oiseaux qui urinent. Leur verge est très grande et se montre souvent au dehors (1).

On n'en connaît que deux espèces, dont on pourrait faire deux genres.

L'Autruche de l'ancien continent. (Struthio camelus. Lin.) enl. 457 (2).

Ses pieds n'ont que deux doigts, dont l'externe, plus court de moitié que l'autre, manque d'ongle. Cet oiseau, célèbre dès la plus haute antiquité, et très nombreux dans les déserts sablonneux de l'Arabie et de toute l'Afrique, atteint à six et huit pieds de hauteur. Il vit en grandes troupes, pond des œufs de près de trois livres de poids, que (dans les pays les plus chauds) il se borne à exposer, dans le sable, à la chaleur du soleil, mais qu'il couve en deçà et au-delà des tropiques, et qu'il soigne et défend partout avec courage.

L'Autruche vit d'herbages et de graines, et son goût est si obtus qu'elle avale indifféremment des cailloux, des morceaux de fer et de cuivre, etc. Lorsqu'on la poursuit, elle sait lancer des pierres en arrière avec beaucoup de vigueur. Aucun animal ne peut l'atteindre à la course.

L'Autruche d'Amérique, Nandou, Churi, etc. (Struthio rheca. Lin.) (5).
Hammer. Au. du Mus. XII, LIX. Vieill. Galer. 224.

De près de moitié plus petite ; à plumes moins fournies ; d'un gris uniforme ; se distingue surtout par ses pieds à trois doigts, tous munis d'ongles. Son plumage est grisâtre, plus brun sur le dos : une ligne noirâtre descend le long de la nuque du mâle. Elle n'est pas moins abondante dans le sud de l'Amérique méridionale que l'Autruche en Afrique. On n'emploie ses plumes que pour faire des balais. Prise jeune, elle s'apprivoise aisément. On dit que plusieurs femelles pondent dans le même nid, ou plutôt dans la même fosse, des œufs jaunâtres qu'un mâle couve. On ne la mange que dans sa jeunesse.

LES CASOARS (CASUARIUS, BRISS.)

Ont les ailes encore plus courtes que les Autruches, totalement inutiles pour la course ; leurs pieds ont trois doigts, tous garnis d'ongles ; leurs plumes ont des barbes si peu garnies de barbules, que de loin elles ressemblent à du poil ou à des crins tombans.

On en connaît également deux espèces, dont chacune pourrait faire un genre.

(1) On doit consulter sur les organes génito-urinaires des oiseaux, et en particulier sur ceux de l'Autruche, le Mémoire de M. Geoffroy-St.-Hilaire, Mém. du Mus. tome XV.

(2) Voyez aussi la belle figure dessinée par Maréchal dans la Ménagerie du Muséum de Lacépède et Cuvier, copiée dans la Gal. de Vieill. pl. 225.

(5) Brisson et Buffon lui ont appliqué mal à propos, d'après Barrère, le nom de *Touyou*, ou plutôt de *Touionou*, qui appartient au Jabiru. C'est le genre Rhéa de Brisson. Les Portugais du Brésil lui ont transféré le nom d'Emeu, qui appartient proprement au Casoar.

Le *Casuar* à casque ou *Emeu* (1) (*Struthio casuarius*. Lin.) enl. 515, et mieux Frisch. cv (2).

A bec comprimé latéralement; à tête surmontée d'une proéminence osseuse, recouverte de substance cornée; la peau de la tête et du haut du cou nue, teinte en bleu céleste et en couleur de feu, avec des caroncules pendantes, de la nature de celle du Dindon; l'aile a quelques tiges raides, sans barbes, qui servent à l'oiseau d'armes pour le combat; l'ongle du doigt interne est de beaucoup le plus fort. C'est le plus grand des oiseaux, après l'Autruche, dont il diffère assez par l'anatomie; car il a les intestins courts, les cœcums petits; il manque d'estomac intermédiaire entre le jabot et le gésier, et son cloaque n'excède pas celui des autres oiseaux en proportion. Il mange des fruits, des œufs, mais point de grain. Il pond des œufs verts, en petit nombre, qu'il abandonne, comme l'Autruche, à la chaleur naturelle. On le prend dans différentes îles de l'archipel des Indes.

Le *Casuar* de la Nouvelle-Hollande (*Casuarius Novæ-Hollandiæ*. Lath.) Voy. de Péron, Atl. prem. part. pl. xxxvi. Vieill. Gal. pl. 226 (3).

A bec déprimé; sans casque sur la tête; du nu seulement autour de l'oreille; le plumage brun, plus fourni; les plumes plus barbues; point de caroncules, ni d'éperons à l'aile; les ongles des doigts à peu près égaux. Sa chair ressemble à celle du bœuf. Il est plus rapide à la course que le meilleur Lévrier. Ses petits sont rayés de brun et de blanc (4).

La famille

DES PRESSIROSTRES,

Comprend des genres à hautes jambes, sans pouce, ou dont

(1) *Cassucaris*, nom de cet oiseau en malai. Selon Clusius, *eme* ou *émeu* serait son nom particulier à Banda.

(2) Maréchal en a aussi donné une excellente figure dans la ménagerie du Muséum, et Vieillot l'a fait copier dans sa Galerie, pl. 225.

(3) Vieillot en fait son genre *Emou* ou *DROMAUS*.

(4) *N. B.* Je ne puis placer dans ce tableau des espèces aussi mal connues, ou même aussi peu authentiques que celles qui composent le genre *DIDUS*, Lin.

La première ou le Dronte (*Didus ineptus*) n'est connue que par une description faite par les premiers navigateurs hollandais, et conservée par Clusius, Exot. p. 99, et par un tableau à l'huile, de la même époque, copié par Edwards, pl. 294; car la description d'Herbert est puérile, et toutes les autres sont copiées de Clusius et d'Edwards. Il paraît que l'espèce entière a disparu, et l'on n'en possède plus aujourd'hui qu'un pied conservé au Muséum britannique (Shaw Nat. Miscell. pl. 145, et une tête en assez mauvais état au Muséum Asmoléen d'Oxford (*id. ib.* pl. CLXVI.) Le bec ne paraît pas sans quelque rapport avec celui des Pingouins, et le pied ressemblerait assez à celui des Manchots, s'il était palmé.

La deuxième espèce, ou le Solitaire (*Didus solitarius*), ne repose que sur le témoignage de Leguat, Voy. I, p. 98, homme qui a défiguré les animaux les plus connus, tels que l'Hippopotame et le Lamantin.

Enfin la troisième, ou l'oiseau de Nazare (*Didus nazarenus*), n'est connu que par François Cauche, qui le regarde comme le même que le Dronte, et ne lui donne cependant que trois doigts, tandis que tous les autres en donnent quatre au Dronte.

Personne n'a pu revoir aucun de ces oiseaux depuis ces voyageurs.

De tous les oiseaux, celui qui paraît avoir les ailes le plus complètement réduites à de simples vestiges, c'est l'*Apterix*, représenté par le docteur Shaw. Nat. Miscell. 1056 et 1057. Sa forme générale est celle d'un Manchot, sa taille celle d'une Oie. Ses pieds seraient aussi à peu près ceux d'un Manchot, mais on les décrit comme n'étant point palmés. Son bec est très allongé, grêle, marqué de chaque côté d'un sillon longitudinal, et garni d'une membrane à sa base. Son aile est réduite à un petit moignon terminé par un crochet. Il vit à la Nouvelle-Zélande.

le pouce est trop court pour toucher la terre ; à bec médiocre , assez fort pour la percer et y chercher des vers ; aussi les espèces qui l'ont le plus faible parcourent-elles les prairies et les terres fraîchement labourées, pour y recueillir cette nourriture. Celles qui l'ont le plus fort, mangent en même temps des grains, des herbes, etc.

LES OUTARDES (OTIS. Lin.)

Ont, avec le port massif des Gallinacés, un cou et des pieds assez longs , un bec médiocre , à mandibule supérieure légèrement arquée et voûtée , et qui , aussi bien que les très-petites palmures entre les bases de leurs doigts, rappelle encore les Gallinacés ; mais la nudité du bas de leurs jambes , toute leur anatomie , et jusqu'au goût de leur chair, les placent parmi les Échassiers, et comme elles n'ont point de pouce, leurs plus petites espèces se rapprochent infiniment des Pluviers. Leur tarse est réticulé, leurs ailes courtes ; elles volent peu, ne se servent le plus souvent de leurs ailes, comme les Autruches, que pour accélérer leur course, et vivent également de grains, d'herbes, de vers et d'insectes.

La grande Outarde (*Otis tarda*. Lin.) enl. 245 ,

A le plumage, sur le dos, d'un fauve vif, traversé d'une multitude de traits noirs, et sur tout le reste grisâtre. Le mâle, qui est le plus gros oiseau d'Europe, a les plumes des oreilles allongées, et formant des deux côtés des grandes moustaches. Cette espèce, l'un de nos meilleurs Gibiers, fréquente les pays de grandes plaines, et niche dans les blés, sur la terre.

La petite Outarde ou Cannepetière. (*Otis tetrax*. Lin.) enl. 25 et 10 ,

Plus de moitié moindre que l'autre, et beaucoup moins répandue, est brune, piquetée de noir dessus, blanchâtre dessous. Le mâle a le cou noir, avec deux colliers blancs.

La plupart des espèces étrangères ont le bec plus grêle que les nôtres. Parmi elles on peut remarquer

Le Houbara (*Otis-houbara*. Gm.) Desfontaines, Acad. des Sc. 1787, pl. x ; Vieill. Gal. pl. 227 ,

D'Afrique et d'Arabie ; à cause du mantelet de plumes allongées, qui orne les deux côtés de son cou (1).

LES PLUVIERS (CHARADRIUS, Lin.) (2)

Manquent aussi de pouce, et ont un bec médiocre, comprimé, renflé au bout. On peut les subdiviser en deux sous-genres, savoir :

(1) Je laisse parmi les Outardes toutes les espèces de Latham, telles que l'*Afra*, Lath. Syn. II, pl. LXXIX ; — le *Benghalensis*, Edw, ccl ; — l'*Arabs*, id. xii ; mais j'en retire l'*OEdicnemus*, qui commence le genre suivant, à cause de son bec comprimé et renflé au bout. — Ajoutez *Otis nuba*, Rupp. pl. 1 ; — *Ot. denhami* ; — *Ot. torquata*, Cuv. Esp. nouv. du Cap.

(2) *Charadrius*, nom grec d'un oiseau nocturne et aquatique, vient de *Χαραδρα* fente de berge. Gaza le traduit par *Hiaticula*.

LES OEDICNÈMES (OEDICNEMUS, Tem.) (1),

Qui ont le bout du bec renflé en dessous comme en dessus, et la fosse des narines étendue seulement sur la moitié de sa longueur. Ce sont des espèces plus grandes, qui vivent de préférence dans les terres sèches et pierreuses, y prenant des limaçons, des insectes, etc. Elles ont des rapports avec les petites espèces d'Outardes. Leurs pieds sont réticulés, et il y a une courte membrane dans les intervalles de leurs trois doigts.

L'Oedicnème ordinaire, vulg. Courlis de terre (*Charadrius oedicnemus*. Lin. *Oedicnemus crepitans*. Tem.) enl. 919. Frisch. ccxv. Naum. 1^{re} éd. ix, f. 15.

Grand comme une Bécasse; gris-fauve, avec une flamme brune sur le milieu de chaque plume; ventre blanc; un trait brun sous l'œil (2).

LES PLUVIERS proprement dits (CHARADRIUS),

Dont le bec, renflé seulement en dessus, a les deux tiers de sa longueur occupés de chaque côté par la fosse nasale, ce qui le rend plus faible. Ils vivent en troupes nombreuses, fréquentent les fonds humides, y frappent la terre de leur pied pour mettre en mouvement les vers dont ils se nourrissent.

Les espèces de notre pays n'y sont que de passage, en automne et au printemps : il en reste près de la mer jusqu'aux fortes gelées. Leur chair est excellente. Elles forment, avec diverses espèces étrangères, une tribu à jambes réticulées, dont les plus remarquables sont :

Le Pluvier doré. (*Char. plumialis*. Lin.) enl. 904. Frisch. ccxvi. Nam. l. c. 10. F. 14. Wils. Am. VII, LIX, 5.

Noirâtre, pointillé de jaune sur les bords des plumes; ventre blanc. C'est le plus commun. Il se trouve par tout le globe. Le nord en produit un qui ne diffère presque que par sa gorge noire (*Char. apricarius*, Edw. cxi; Naum. II, f. 15; Wils., Am, VII, LVII). Quelques-uns disent que c'est le jeune.

Le Guignard. (*Char. morinellus*. Lin.) enl. 852. Naum. XII. f. 16, 17.

Gris ou noirâtre; à plumes bordées de gris-fauve; un trait blanc sur l'œil; poitrine et haut du ventre d'un roux vif; bas-ventre blanc.

Le Pluvier à collier. (*Char. hiaticula*. Lin.) enl. 920. Frisch. ccxiv. Brit. Zool. pl. P. Wils. Am. V, xxxvii, 2.

Gris dessus, blanc dessous; un collier noir au bas du cou, très large en devant; la tête variée de noir et de blanc; le bec jaune et noir. On en trouve

(1) *Ædicnemus* (jambe enflée), nom forgé par Bélon, pour le Courlis de terre.

(2) Ajoutez l'Oedicnème tachard (*OEd. maculosus*, Cuv.) ; col. 292; — l'OEd. à longs pieds (*OEd. longipes*, Geoff.), Vieill. Gal. 228, ou OEd. échasse, Temm. col. 586; — l'OEd. à gros bec (*OEd. magnirostris*, Geoff.), col. 587, pourrait, par la forme de son bec, commencer une série particulière, à laquelle se rattacherait une espèce très voisine, à bec supérieur un peu recourbé : *OEd. recurvirostris*, Cuv.; — *Char. crassirostris*, Spix, 91.

en ce pays-ci deux ou trois races ou espèces différentes pour la taille et pour la distribution des couleurs de la tête (1). Cette distribution de couleur se répète, à peu de chose près, sur plusieurs espèces étrangères (2).

Beaucoup de Pluviers étrangers ont les jambes écussonnées; ils forment une petite division, dont la plupart des espèces portent des épines aux ailes ou des lambeaux charnus à la tête; quelques-unes réunissent ces deux caractères (3).

LES VANNEAUX (VANELLUS. Bechst. TRINGA. Lin.) (4)

Ont le même bec que les Pluviers, et ne s'en distinguent que par la présence d'un pouce, mais si petit qu'il ne peut toucher terre;

Encore la première tribu, les VANNEAUX-PLUVIERS (*SQUATAROLA*, Cuv.), l'ont-ils à peine perceptible. On la distingue par son bec renflé en dessous, et dont la fosse nasale est courte comme aux OEdicnèmes. Ses pieds sont réticulés: ceux du pays ont tous la queue rayée de blanc et de noirâtre. Ils ne forment, dit-on, qu'une espèce, que ses variations de plumage ont fait multiplier. Elle va de compagnie avec les Pluviers.

Le Vanneau gris (*Tringa squatarola*, enl. 854).

Grisâtre en dessus, blanchâtre avec des taches grisâtres en dessous, est le jeune avant la mue. Le *Vanneau varié* (*Tringa varia*), enl. 925, blanc, tacheté de grisâtre, manteau noirâtre, pointillé de blanc, comprend les deux sexes dans leur plumage d'hiver. Le *Vanneau suisse* (*Tringa helvetica*), enl. 853, Naum., 1^{re} éd. LXII, f. 117, tacheté de blanc et de noirâtre en dessus, noir en dessous depuis la gorge jusqu'aux cuisses, est le mâle dans son plumage de noce.

LES VANNEAUX proprement dits (VANELLUS, Cuv.)

Ont le pouce un peu plus marqué, les tarses écussonnés, au moins en partie, et la fosse nasale allant aux deux tiers du bec. Leur industrie est la même que celle des Pluviers pour attraper les vers.

L'espèce d'Europe (*Tringa vanellus*, Lin.), enl. 240; Frisch. CCXII; Naum. XIV, f. 18, est un joli oiseau, grand comme un Pigeon, d'un noir bronzé, avec une huppe longue et déliée. Il arrive au printemps, vit dans les champs

(1) *Ch. minor*, Meyer, enl. 921; Wils. VII, LIX, 5; Naum. 25, f. 19, ou *Ch. curonicus*, Lath., à bec tout noir; — *Ch. cantianus*, Lath., ou *albifrons*, Meyer, dont le *Ch. aegyptius*, pourrait être la femelle. Son collier est interrompu.

(2) *Char. vociferus*, enl. 286; Wils. VII, LIX, 6; — *Char. indicus*, Lath.; — *Char. Azara*, T. col. 184; — *Char. melanops*, Vieill. Gal. 255, ou *Ch. nigrifrons*, Cuv. col. 47, 1; — *Char. Wilsonii*, Wils. Am. IX, LXIII, 5. — Aj. en espèces très voisines, bien que sans collier: *Ch. pecuarius*, T. col. 185; — *Ch. nivifrons*, Cuv. — *Char. ruficapillus*, T. 1, col. 47, 2; — *Ch. monachus*, Temm.; — *Char. griseus*, Lath.

(3) Espèces à pieds écussonnés, non armées: *Char. coronatus*, enl. 800; — *Char. melanocephalus*, enl. 918; Savigny, Egypt. Ois. pl. VI, f. 4, dont Vieillot fait son genre *Pluvianus*, Gal. pl. 25. Il a le bec un peu plus gros que les autres. — Espèces armées: *Char. spinosus*, enl. 801; — *Char. cayanus*, enl. 853. — Espèces à lambeaux: *Char. pileatus*, enl. 854; — *Char. bilobus*, enl. 880.

Le *Char. cristatus*, Edw. 47, paraît le même que le *spinosus*.

(4) *Tringa*, ou plutôt *Trynga*, nom grec d'un oiseau de la taille de la Grive, qui fréquente les bords des eaux, et remue la queue, Arist. Il paraît que c'est Linnæus qui en a fait cette application, mais il faisait entrer dans son genre *Tringa* beaucoup d'oiseaux autres que les Vanneaux, surtout des Maubèches.

et les prés, y niche, et part en automne. Ses œufs passent pour délicieux (1).

Il y a aussi, dans les pays chauds, des espèces de Vanneaux dont l'aile est armée d'un ou de deux ergots, et d'autres qui portent, à la base du bec, des caroncules ou lambeaux charnus : leurs tarses sont écussonnés. Ce sont des oiseaux importuns par leurs cris, au moindre bruit qu'ils entendent, et qui se défendent avec courage contre les oiseaux de proie. Ils vivent dans les champs (2).

LES HUITRIERS (*HÆMATOPUS*. LIN.)

Ont le bec un peu plus long que les Pluviers et les Vanneaux, droit, pointu et comprimé en coin, et assez fort pour leur permettre d'ouvrir de force les coquillages bivalves afin d'en prendre les animaux : cependant ils fouillent aussi la terre pour y chercher des vers. La fosse nasale, très creuse, n'occupe que moitié de la longueur du bec, et les narines y sont percées au milieu comme une petite fente. Leurs jambes sont de hauteur médiocre, leurs tarses réticulés, et leurs pieds divisés seulement en trois doigts.

L'espèce d'Europe (*Hæmatopus ostralegus*, L., enl. 929; Brit. Zool. pl. D; Catesb. l. 85), se nomme aussi *Pie de mer*, à cause de son plumage noir, à ventre, gorge, base de l'aile et de la queue d'un beau blanc. En été le blanc de la gorge disparaît. C'est un oiseau de la taille du Canard, à bec et pieds rouges.

On en trouve au Brésil une espèce à bec plus long : point de blanc sous la gorge (*Hæm. palliatus*, Temm.), que Wils. VIII, LXIV, 2, confond avec la commune; aux Malouines, une autre dont le noir descend davantage sur la poitrine (*Hæm. luctuosus*, Cuv.), et dans tout l'hémisphère antarctique, une à plumage tout noir (*Hæm. niger*, Cuv.; *Hæm. ater*, Vieill. Gal. 230; Quoy et Gaymard, Voyage de Freycinet, pl. xxxiv).

On ne peut guère s'empêcher de placer près des Pluviers et des Huitriers

LES COURE-VITE (*CURSORIUS*. LAC. *TACHYDROMUS*. III.)

Dont le bec, plus grêle, est également conique, arqué, sans sillon et médiocrement fendu; leurs ailes sont plus courtes, et leurs jambes, plus hautes, se terminent par trois doigts sans palmure et sans ponce.

On en a vu, mais très-rarement, en France et en Angleterre, une espèce originaire du nord de l'Afrique, fauve clair, à ventre blanchâtre (*Charadrius Gallicus*, Gm., *Cursorius isabellinus*, Meyer,) enl. 795, et on en a rapporté une des Indes, gris-brun, à poitrine rousse (*Ch. Coromandelicus*, *Curs. asiaticus*, Lath.), Vieillot, Gal. 252 enl. 892. L'une et l'autre a derrière l'œil un trait blanc et un trait noir; leur nom vient de la rapidité de leur course. On ne connaît d'ailleurs rien de leurs mœurs (5).

(1) Ajoutez le *Vanneau à écharpe* (*Vann. cinetus*), Less. et Garn. Voy. de Duperrey, pl. XLIII; — *V. à pieds jaunes* (*Vann. flavipes*), Savigny, Egypte, Ois. pl. VI, f. 5.

(2) Ce sont les neuf premières espèces de Para de Gmel., notamment *Parra cayennensis*, enl. 856. — *P. goensis*, enl. 807; — *P. senegalla*, enl. 562, ou mieux *Vanellus albigapillus*, Vieill. Gal. 256; — *P. ludoviciana*, enl. 855, dont *Vann. gallinacius*, Temm., ne diffère peut-être pas par l'espèce, etc.; leurs mœurs, leurs jambes, leur bec, leur forme, la distribution même de leurs couleurs, ressemblent aux Vanneaux et aux Pluviers; il n'y avait nulle raison de les placer avec les Jacanas, qui ont d'autres caractères presque sur tous les points.

Ajoutez *Tr. macroptera*, esp. nouv. de Java, grise, à tête et ventre noirs, armée, et à lambeaux, dont les ailes dépassent la queue de beaucoup.

(5) Ajoutez le *Coureur vite à ailes riolettes* (*Curs. chalcopterus*, T.), col. 298; — le

Autant que l'on en peut juger par l'extérieur, c'est encore ici que l'on peut le mieux placer.

LES CARIAMA, BRISS. (*MICRODACTYLUS*, Geoff.; *DICHOLOPHUS*, Illiger.) (1),

Qui ont le bec plus long, plus crochu et fendu jusques sous l'œil, ce qui leur donne quelque chose de la physionomie et du naturel des oiseaux de proie, et les rapproche un peu des Hérons. Leurs jambes, écussonnées et très hautes, se terminent par des doigts extrêmement courts, un peu palmés à leur base, et par un pouce qui ne peut atteindre la terre.

On n'en connaît qu'une seule espèce de l'Amérique méridionale, (*Microd. cristatus*, Geoff.; *Palamedea cristata*, Gm.; *Saria*, d'Azz. Ann. du Mus. d'Hist. nat., XIII, pl. 26, col. 257, et Vieillot, Gal. 259), qui surpasse le Héron pour la taille, et se nourrit de Lézards et d'insectes qu'elle poursuit dans les lieux élevés et sur les lisières des forêts. Son plumage est gris-fauve, ondulé de brun; des plumes effilées placées sur la base du bec, y forment une huppe légère qui revient en avant. Elle vole mal et rarement; sa voix est forte et ressemble à celle d'un jeune Dindon. Comme sa chair est estimée, on a rendue l'espèce domestique en divers endroits.

La famille

DES CULTRIROSTRES.

Se reconnaît à son bec gros, long et fort, le plus souvent même tranchant et pointu; elle se compose presque en entier d'oiseaux réunis par Linnæus sous son genre ARDEA. Un grand nombre de ces espèces à la trachée diversement repliée dans le sexe mâle; leurs cœcums sont courts, et même les Hérons proprement dits n'en ont qu'un.

Nous la subdivisons en trois tribus : les Grues, les Hérons propres et les Cigognes.

La première tribu ne forme qu'un grand genre.

LES GRUES (GRUS, Cuv.)

Ont le bec droit, peu fendu; la fosse membraneuse des narines, qui est large et concave, occupe près de moitié de sa longueur. Leurs jambes sont écussonnées; leurs doigts médiocres, les externes peu palmés et le pouce touchant à peine à terre. Elles ont presque toutes une partie plus ou moins considérable de la tête et du cou dénuée de plumes. Leurs habitudes sont plus terrestres et leur nourriture plus végétale que celles des genres suivants : aussi ont-elles un gésier musculeux et des cœcums assez longs. Leur larynx inférieur n'a qu'un muscle de chaque côté.

On peut laisser, selon nous, en tête de ce genre, comme l'a fait Pallas (2),

C. à double collier (*C. bicinctus*, T.), Man. Orn.; — *Curs. Teminkii*, Swains. Zool. III. 106.

(1) *Microdactylus*, doigts courts. *Dicholophus*, crête sur deux rangs. *Hæmatopus*, pieds couleur de sang. Vieillot a préféré le nom barbare de *Cariama*, qu'il faut prononcer *carriama*.

(2) Spicil. Zool. IV, 5.

LES AGAMIS (*Psophia*, L.),

Qui ont le bec plus court que les autres espèces, la tête et le cou revêtus seulement d'un duvet, et le tour de l'œil nu. Ils vivent dans les bois, de grains et de fruits.

L'espèce la plus connue, de l'Amérique méridionale, est l'*Oiseau-Trompette* (*Psophia crepitans*, L., enl. 169), ainsi nommée de la faculté de faire entendre un son sourd et profond, qui semble d'abord venir de l'anus. Il est grand comme un Chapon; à plumage noirâtre, avec des reflets d'un violet brillant sur la poitrine, et le manteau cendré, nué de fauve vers le haut. Cet oiseau est reconnaissant; il s'attache comme un Chien, et se laisse, dit-on, apprivoiser au point de conduire les autres oiseaux de basse-cour. Il vole mal, mais court très vite. Il niche à terre au pied des arbres. Sa chair est agréable (1).

Quelques autres grues étrangères, qui ont le bec plus court que les nôtres, doivent être mises en suite.

L'*Oiseau royal* ou *Grue couronnée* (*Ardea pavonia*, L.) enl. 265; et le jeune : Vieill. 257.

D'une taille très svelte, de quatre pieds de haut; cendré, à ventre noir, à croupion fauve, à ailes blanches; ses joues sont nues, colorées de blanc et de rose vif; son occiput est couronné d'une gerbe de plumes effilées, jaunes, qu'il étale à volonté. Ce bel oiseau, dont la voix ressemble au son éclatant d'une trompette, nous vient de la côte occidentale d'Afrique, où il est souvent élevé dans les cases et s'y nourrit de grains. Dans l'état sauvage, il fréquente les lieux inondés pour y prendre des petits poissons.

La *Demoiselle de Numidie*. (*Ardea virgo*.) enl. 246.

Semblable au précédent pour la forme et presque pour la taille; cendrée, à cou noir, avec deux belles aigrettes blanchâtres formées par le prolongement des plumes effilées qui couvrent l'oreille. Celles qu'on a vues en esclavage se faisaient remarquer par des gestes et des mouvements affectés et bizarres (2).

Les *Grues ordinaires* ont le bec autant et plus long que la tête.

La *Grue commune*, (*Ardea grus*, L.) *Grus cinerea*, Bechst. enl. 769. Frisch. 194, Naum. 1^{re} éd. n, f. 2.

Haute de quatre pieds et plus; cendrée, à gorge noire, à sommet de la tête nu et rouge, à croupion orné de longues plumes redressées et crépues, en partie noires; elle est célèbre par les migrations qu'elle fait chaque automne du nord au midi, et chaque printemps en sens contraire, en troupes aussi nombreuses que bien ordonnées. Elle mange du grain dans les champs, mais elle préfère les insectes et les vers que lui fournissent les contrées

(1) On le nomme *Agami* à Cayenne, selon Barrère; *Caracara* aux Antilles, selon Dutertre. Comme le nom d'*Oiseau-Trompette* se donne aussi en Afrique à un *Calao*, Fermin (Descript. de Surin.) transporte ridiculement à l'*Agami*, le caractère de deux becs l'un sur l'autre. On a confondu longtemps l'*Agami* avec le *Macucagua* de Margrav, qui est un *Timanou*. *Psophia*, nom forgé par Barrère, de ψεφο, faire du bruit.

Ajoutez *Psophia viridis*, Spix, 85, et *Ps. leucoptera*, id. 84.

(2) Les anatomistes de l'Académie avaient appliqué à cet oiseau, à cause de ses gestes, les noms de *Scops*, d'*Otus*, et d'*Asio*, par lesquels les anciens désignaient nos *Ducs*. Buffon, qui avait bien réfuté cette erreur à l'article des *Ducs*, l'adopte, par oubli, dans celui de la *Demoiselle*.

marécageuses. Les anciens ont beaucoup parlé de ces oiseaux, parce que leur chemin principal paraît être par la Grèce et l'Asie mineure (1).

On ne peut placer qu'entre les Grues et les Hérons

Le *Courlan* ou *Courliri* (*Ard. scolopacea*, Gm.), enl. 848 (2),

Dont le bec, plus grêle et un peu plus fendu que celui des Grues, se renfle vers le dernier tiers de sa longueur, et dont les doigts, tous assez longs, n'ont aucune palmure. Il a les mœurs et la taille des Hérons, le plumage brun avec des pinceaux blancs sur le cou;

Et le *Caurale* (*EURYPYGA*, Illig.) (5), vulg. *petit Paon des roses* ou *Oiseau du Soleil* (*Ard. Helias*, L.), enl. 702,

Dont le bec, plus grêle que celui des Grues, mais muni d'une fosse nasale semblable, est fendu jusque sous les yeux comme aux Hérons, mais sans avoir de peau nue à sa base. C'est un oiseau de la taille d'une Perdrix, à qui son cou long et mince, sa queue large et étalée et ses jambes peu élevées, donnent un air tout différent de celui des autres oiseaux de rivage. Son plumage, nuancé, par bandes et par lignes, de brun, de fauve, de roux, de gris et de noir, rappelle les plus beaux Papillons de nuit. On le trouve le long des rivières de la Guiane.

La seconde tribu est plus carnassière et se reconnaît à son bec plus fort, à ses doigts plus grands : on peut mettre en tête,

LES SAVACOUS (*CANCROMA*, Lin.),

Qui se rapprocheraient entièrement des Hérons par la force de leur bec, et le genre de nourriture qui en résulte, sans la forme extraordinaire de ce même bec; on trouvera cependant, en dernière analyse, que ce n'est qu'un bec de Héron ou de Butor très écrasé : il est en effet très large de droite à gauche, et comme formé de deux cuillers appliquées l'une contre l'autre par leur côté concave. Ses mandibules sont fortes et tranchantes, et la supérieure a une dent aiguë à chaque côté de sa pointe; les narines, percées vers sa base, se prolongent en deux sillons parallèles, qui règnent jusques vers sa pointe. Les pieds ont quatre doigts, tous longs, et presque point de membranes; aussi ces oiseaux se tiennent-ils sur les arbres aux bords des rivières, d'où ils se précipitent sur les poissons, qui font leur nourriture ordinaire. Leur démarche est d'ailleurs triste, et leur attitude enfoncée comme celle des Hérons.

L'espèce connue (*Cancroma cochlearia*, L.) enl. 58 et 569; Vieill. Galer. pl. 249, est grande comme une Poule, blanchâtre, à dos gris ou brun, à ventre roux, à front blanc, suivi d'une calotte noire qui se change en une

(1) A ce genre appartient encore la *Gr. du Canada* (*Ard. canadensis*, Edw. 155); la *Grue à collier*, enl. 865, et la *Grue des Indes*, Edw. 45 (*Ard. antigone*), Vieill. Gal. 256; — la *Grue blanche*, enl. 889 (*Ard. americana*), et la *Grue géant*, Pall. It. II, n° 50, t. I (*Ard. gigantea*), qui ne nous paraît différer en rien de la blanche; enfin la *Grue carunculée* (*Ard. carunculata*), qui n'est point un Héron, comme l'a cru Gmelin.

(2) C'est de cet oiseau que Vieillot a fait son genre *Aramus*, Gal. 252; Spix, pl. xci, le nomme *Rallus ardeoides*.

(5) Vieillot a changé ce nom en celui d'*Hélius*.

longue huppe dans le mâle adulte ; elle habite les parties chaudes et humides de l'Amérique méridionale.

Viennent ensuite

LES HÉRONS (ARDEA, CUV.),

Qui ont le bec fendu jusque sous les yeux ; une petite fosse nasale prolongée en un sillon jusque très près de la pointe ; ils se font remarquer de plus par un tranchant dentelé au bord interne de l'ongle du doigt du milieu. Leurs jambes sont écussonnées, leurs doigts et leur pouce assez longs, leur palmure externe notable, et leurs yeux placés dans une peau nue, qui s'étend jusqu'au bec. Leur estomac est un très grand sac peu musculeux, et ils n'ont qu'un cœcum très petit. Ce sont des oiseaux tristes, qui nichent et se perchent aux bords des rivières où ils détruisent beaucoup de poissons. Leur fiente brûle les arbres. Il y en a dans les deux continents des espèces très nombreuses, qui ne peuvent guère se subdiviser que par quelques détails de plumage.

Les Hérons vrais ont le cou très-grêle, garni vers le bas de longues plumes pendantes.

Le *Héron commun*. (*Ardea major* et *Ard. cinerea*. L.) enl. 755 et 787.
Frisch. 198, 199. Naum. 1^{re} éd. 25, f. 55, 54.

Cendré-blenâtre, une huppe noire à l'occiput ; le devant du cou blanc, parsemé de larmes noires ; grand oiseau très nuisible à nos rivières ; célèbre autrefois par le plaisir que prenaient les grands à le faire chasser par le Faucon.

Nous avons aussi un Héron gris et roux ou pourpré (*Ard. purpurea*, enl. 788 ; Naum., 1^{re} éd., Supp. 45, f. 89, 90 (1).

On a donné aux plus petits Hérons, à pieds plus courts, le nom de *Crabiers*.

Le plus commun en France, dans les contrées montagneuses, est

Le *Blongios* (*Ard. minuta* et *danubialis*. Gm.) enl. 525. Frisch. 207 ;
Naum. 1^{re} éd. 28, f. 57.

Fauve, à calotte, dos et pennes noirs ; il n'est guère plus grand qu'un Râle, et se tient près des étangs.

Les ONORÉS joignent à la tournure des Crabiers une taille de vrai Héron et la couleur des Butors (2).

Les AIGRETTES sont des Hérons dont les plumes du bas du dos sont, à une certaine époque, longues et effilées.

(1) Selon M. Meyer, les *Ard. purpurea*, *purpurata*, *rufa*, Gm. ; *Africana*, Lath., ne sont que des variétés du Héron pourpré.

Ajoutez *A. herodias*, Gm. ; Wils. VIII, lxxv, 2, dont le jeune est peut-être enl. 858 ; — *A. cocoi*, Lath. ; Spix, xc, sous le faux nom d'*Ardea maquari* ; — *A. sibilatrix*, Temm. col. 271 ; — *A. ludoviciana*, Gm., enl. 909, dont *A. virescens*, enl. 908 et 912, ne diffère point par l'espèce ; — *A. Noræ-Guinæ*, Lath., enl. 926, approche un peu du Courlan par son bec.

(2) *A. lineata*, Gm. enl. 860 ; — *A. tigrina*, id. enl. 790, qui paraît être le jeune d'*A. flava*, Gm.

Les plus belles espèces, dont les plumes s'emploient pour l'usage qu'indique le nom donné à ces oiseaux, sont :

La petite Aigrette (*Ardea Garzetta.*) enl. 901.

Moitié moindre que le Héron ; toute blanche, et dont les plumes effilées ne dépassent pas la queue.

Et la gran de Aigrette. (*A. Alba.*) enl. 886.

Toute blanche aussi, mais plus grande.

On trouve ces deux espèces en Europe (1).

Il y en a une troisième à tarse plus courts, dont les plumes effilées dépassent la queue de beaucoup (*A. egretta*), enl. 925.

Nous croyons devoir aussi rapprocher des Aigrettes.

Le Crabier de Mahon (*A. comata*. Gm.) enl. 538. Naum. 1^{re} éd. 222, f. 45.

Oiseau du midi de l'Europe, à dos brun roussâtre, ailes ventre et queue blanche. L'adulte a le cou jaunâtre et une longue huppe à l'occiput (2).

Les Butors ont les plumes du cou lâches et écartées, ce qui le fait paraître plus gros. Ils sont d'ordinaire tachetés ou rayés.

Le Butor d'Europe. (*Ard. stellaris.*) enl. 789. Frisch. 205. Naum. 1^{re} éd. 27, f. 56.

Fauve doré, tacheté et pointillé de noirâtre ; à bec et pieds verdâtres. Se tient dans les roseaux, d'où il fait entendre une voix terrible, qui lui a valu son nom *Bostaurus*. Sa position dans l'état tranquille est singulière, il a le bec levé vers le ciel (3).

Les Bihoreaux ont, avec le port des Butors, et un bec plus gros à proportion, quelques plumes grêles, implantées dans l'occiput de l'adulte.

Nous n'en avons qu'un dans ce pays-ci,

Le Bihoreau d'Europe. (*Ard. nycticorax.* L.) (4) enl. 758. Frisch. 203. Naum. 1^{re} éd. 24, f. 55.

Le mâle est blanc, à calotte et dos noirs ; les jeunes, enl. 759, sont gris à manteau brun, à calotte noirâtre (5).

(1) Temmink pense que l'*A. alba* est le jeune d'*A. egretta*, et que la pl. enl. 901 ne représente pas la petite Aigrette d'Europe, mais celle d'Amérique.

(2) D'après les recherches exactes de M. Meyer, les *Ardea castanea*, Gm., ou *ralloïdes*, Scopol. ; — *A. squaiotta* ; — *A. Marsiglii* — *A. pumila*, et même *A. erythropus*, et *A. malaccensis*, Gm. enl. 911, ne sont que des variétés ou des âges différents du Crabier de Mahon, ou *A. comata*. L'*A. senegalensis*, enl. 515, en est aussi un jeune âge. C'est peut-être la véritable Grue des Baléares, de Plinie, XI, 57.

Ajoutez *A. candidissima*, Wils. LXIII, 4 ; — le Garde-Bœuf, *A. bubulcus*, Savigny ; Eg. Ois. pl. viii ; — *A. leucocephala*, Gm. enl. 910 ; — *A. jugularis*, Forster, ou *Gularis*, Bosc. Actes de la Soc. d'Hist. natur. in-fol. pl. II, ou *albicollis*, Vieill. Gal. 253 ; — *A. cœrulea*, enl. 549, dont *A. æquinoctialis*, Catesb. 77, pourrait bien être le jeune, malgré la différence de couleur ; — *A. rufescens*, Gm. enl. 902 ; — *A. leucogaster*, enl. 550 ; — *A. agami*, enl. 859.

(3) Ajoutez *A. minor*, Wils. VIII, LXV, 5, ou *A. stellaris*, B. Gm. Edw. 156 ; — *A. undulata*, Gm. enl. 768 ; — *A. philippensis*, Gm. enl. 908.

(4) Selon M. Meyer, dont nous suivons encore ici les résultats, l'*Ard. grisea*, l'*Ard. maculata*, et l'*Ard. badia*, Gm., se rapportent à différents états du Bihoreau.

(5) Ajoutez *A. pileata*, Lath., ou *A. alba*, B. ; Gm. enl. 907 ; — *A. caledonica*, Lath. ; *A. cayennensis*, enl. 899, ou *violacea*, Wils. VIII, LXV, dont *A. jamaicensis*, Gm.,

Au reste, nous devons faire remarquer que les différentes subdivisions du genre des Hérons ont assez peu d'importance et de netteté.

La troisième tribu, outre un bec plus gros, plus lisse que la seconde, a des palmures presque égales, et assez fortes entre les bases de ses doigts.

LES CIGOGNES (*CICONIA*, Cuv.)

Ont un bec gros, médiocrement fendu, sans fosse ni sillon, où les narines sont percées vers le dos, près de la base, et dont le fond est occupé par une langue extrêmement courte. Leurs jambes sont réticulées et leurs doigts antérieurs assez fortement palmés à leur base, surtout les externes. Les mandibules légères et larges de leur bec, en frappant l'une contre l'autre, produisent un claquement, presque le seul bruit que ces oiseaux fassent entendre. Leur gésier est peu musculeux, leurs œcums si petits qu'on les aperçoit à peine; leur larynx inférieur n'a point de muscle propre; leurs bronches sont plus longues et composées d'anneaux plus entiers qu'à l'ordinaire.

Nous en avons deux espèces en France.

La *Cigogne blanche* (*Ardea ciconia*, L.) enl. 866. Frisch. 196. Naum.
1^{re} éd. 22, f. 31.

Blanche, à pennes des ailes noires, à bec et pieds rouges; grand oiseau pour lequel le peuple a un respect particulier, fondé sans doute sur ce qu'il détruit les Serpents et autres bêtes nuisibles. La cigogne fait son nid de préférence sur les tours, les sommets des clochers, et y revient tous les printemps, après avoir été passer l'hiver dans les diverses contrées de l'Afrique, et y avoir niché une autre fois.

La *Cigogne noire* (*Ardea nigra*, L.) enl. 599, et le jeune : Frisch, 197.
Naum. 25. f. 32,

Noirâtre, à reflets pourpres, à ventre blanc; fréquente les marécages écartés, et niche dans les forêts (1).

Parmi les espèces étrangères, on peut distinguer

Les *Cicognes à cou nu*,

Dont le bec est encore plus gros qu'aux autres espèces, mais de substance légère; et parmi elles,

Les *Cicognes à sacs* (*Ard. dubia*, Gm.; *Ard. argala*, Lat.),

Qui ont sous le milieu du cou un appendice comme un gros saucisson, et dont les plumes du dessous de l'aile donnent les panaches légers que l'on

est le jeune; — *A. sibilatrix*, T. col. 271. — Le *Pouacre*, Buff. *Ar. Gardeni*, Gm.), enl. 509, paraît le jeune d'un Bihoreau cendré, à calotte et dos noir-bronzés. C'est le même que *A. maculata*, Frisch, 202.

(1) A ce genre appartient encore le *Maguari* ou Cigogne d'Amérique (*A. maguari*), Vieill. Gal. 254; et Spix, LXXXIX, sous le faux nom de *Ciconia jubura*, qui diffère peu de notre *Cig. blanche*, si ce n'est par son bec cendré; la *petite C. noire de Nubée* (*Ciconia Abdimii*, Lichtenst.), Ruppel. 9. — La *C. violette* (*C. leucocephala*, Gm.), enl. 906.

appelle *Marabous*. Ce sont les plus grands oiseaux du genre ; leur ventre est blanc, leur manteau noir bronzé. Il y en a deux espèces, l'une du Sénégal, à manteau uni (*Cic. marabou*, Temm. col. 500) ; l'autre des Indes, dont les couvertures de l'aile sont bordées de blanc (*C. argala*, Temm. col. 501). Leur large bec leur sert à prendre des oiseaux au vol (1).

LES JABIRUS (*MYCTERIA*. LIN.),

Que Linnæus a séparés des Ardea, sont très voisins des Cigognes, beaucoup plus même que celles-ci des Hérons proprement dits ; l'ouverture médiocre de leur bec, leurs narines, l'enveloppe réticulée de leurs tarses, et leurs palmures considérables, sont les même qu'aux Cigognes ; aussi ont-ils le même genre de vie.

Leur unique caractère est un bec légèrement recourbé vers le haut.

L'espèce la plus connue (*Mycteria americana*, Lin.) (2), enl. 817, est très grande, blanche, à tête et cou sans plumes, revêtus d'une peau noire, rouge vers le bas ; l'occiput seulement a quelques plumes blanches ; le bec et les pieds noirs. Elle vit dans l'Amérique méridionale, au bord des étangs et des marais, où elle poursuit les reptiles et les poissons (5).

LES OMBRETTES (*SCOPUS*. BRISS.) (4)

Ne se distinguent des Cigognes que par un bec comprimé, dont l'arête tranchante se renfle vers la base, et dont les narines se prolongent en un sillon qui court parallèlement à l'arête jusqu'au bout, lequel est un peu crochu.

On n'en connaît qu'une espèce (*Scopus umbretta*, enl. 796, Vieill. Gal. 250, grande comme une Corneille, de couleur de terre d'ombre, et dont le mâle a l'occiput huppé. Elle est répandue dans toute l'Afrique.

LES BECS-OUVERTS (*HIANS*, LACÉP. ANASTOMUS, Illig.)

N'ont, pour être séparés des Cigognes, qu'un caractère à peu près de la force de celui des Jabirus. Les deux mandibules de leur bec ne se joignent que par la base et par la pointe, laissant dans le milieu de leurs bords un intervalle vide ; encore ce vide paraît-il en partie l'effet de la détritition, car on y voit les fibres de la substance cornée du bec qui paraissent avoir été usées.

Ce sont des oiseaux des Indes orientales, dont l'un est blanchâtre (*Ardea ponticeriana*, Gm.), enl. 952, et Vieillot, Gal. 251, et l'autre gris-brun

(1) Ajoutez la *Cigogne chervelue*, (*C. capillata*, T.), col. 512.

(2) *Touyouyou*, à Cayenne ; *aiaiai*, au Paraguay, *collier rouge*, etc. Barrère l'a confondu avec l'*Autruche d'Amérique*, ce qui a fait transporter à cette Autruche le nom de *Touyouyou* ou de *Touyou*, par Brisson et par Buffon.

Mycteria, nom dérivé, par Linnæus, de *μυκτηρ* nez, trompe, à cause de son grand bec.

(5) Ajoutez *Mycteria senegalensis*, Lath. ; Vieill. Gal. 255, dont le *Ciconia ephippirhyncha*, Ruppel. Av. 5, ne paraît différer que parce qu'il est dessiné sur le frais, et montre deux pendeloques à la base du bec.

(4) *Scopus* vient de *Σκωπός*, sentinelle.

(*Ardea coromandeliana*), Sonnerat, It. II, 219. Tous deux ont les pennes des ailes et de la queue noires. Peut-être le dernier n'est-il que le jeune âge. Un troisième tout noir irisé (*Bec-Ouvert à lames*, *An. lamelliger*, Tem. col. 256), est remarquable parce que chacune de ses plumes a sa tige terminée par une lame cornée, étroite, qui dépasse les barbes.

LES DROMES (DROMAS, Paykull)

Ressemblent beaucoup aux Becs-Ouverts, dont ils ont à peu près la tournure et les pieds; mais leur bec comprimé, un peu renflé à sa base en dessous, a des narines ovales, et ses bords se joignent bien.

On n'en connaît qu'une espèce des rivages de la mer rouge et du Sénégal (*Dromas ardeola*, Payk. Mém. de Stokh. 1805, pl. VIII, col. 362). A plumage blanc, avec une partie du manteau et des ailes noires (1).

LES TANTALES (TANTALUS, L.)

Ont des pieds, des narines et un bec de Cigogne; mais le dos du bec est arrondi, et sa pointe recourbée vers le bas, et légèrement échancrée de chaque côté: une portion de leur tête, et quelquefois de leur cou, est dénuée de plumes.

Le *Tantale d'Amérique* (*Tantalus loculator*, Lin.), enl. 868;
Wils. VIII, LXVI, 1,

Est grand comme une Cigogne, mais plus grêle; blanc, à pennes des ailes et de la queue noires, à bec et pieds noirâtres, ainsi que la peau nue de la tête et du cou. Il vit dans les deux Amériques, arrivant dans chaque pays à la saison des pluies, et fréquentant les eaux vaseuses, où il recherche surtout les anguilles. Sa démarche est lente et son naturel stupide.

Le *Tantale d'Afrique* (*Tantalus ibis*, Lin.) enl. 539.

Blanc, légèrement nuancé de pourpre sur les ailes, à bec jaune, à peau du visage nue et rouge, a été longtemps regardé par les naturalistes comme l'oiseau si révérend des anciens Egyptiens sous le nom d'*Ibis*; mais des recherches récentes ont prouvé que l'*Ibis* est une espèce beaucoup plus petite, dont nous parlerons plus bas. Ce Tantale ne se trouve pas même communément en Egypte; c'est du Sénégal qu'on nous l'apporte.

Le *Tantale de Ceylan* (*Tantalus leucocephalus*.) Encyc. méth. Ornith.
pl. 66, fig. 1. Vieill. Gal. 247.

Le plus grand de tous, et celui qui a le plus gros bec. Ce bec et la peau de la face sont jaunes; le plumage est blanc, avec une ceinture sur la poitrine et les pennes noires, de longues plumes roses sur le croupion, qu'il perd pendant la saison des pluies (2).

LES SPATULES OU PALLETES (PLATALEA, Lin.) (3)

Se rapprochent des Cigognes par toute leur structure; mais leur bec,

(1) Dupont, Ann. des sc. nat., tome IX, pl. xlv. C'est l'*Erodia amphilensis*, Salt. Voy. en Abyss. atlas, pl. xxxi.

(2) Ajoutez le *Tantale lacté* (*T. lacteus*, T.), col. 552.

(3) Platalea ou platea, noms latins, pris quelquefois comme synonymes de pelecans.

dont elles ont tiré leur nom , est long , plat , large partout , s'élargissant et s'aplatissant , surtout au bout , en un disque arrondi comme celui d'une spatule ; deux sillons légers partent de la base , s'étendent jusqu'au bout , sans rester exactement parallèles aux bords. Les narines sont ovales et percées à peu de distance de l'origine de chaque sillon. Leur petite langue , leurs jambes réticulées , leurs palmures assez considérables , leurs deux très petits cœcums , leur gésier peu musculeux , leur larynx inférieur dépourvu de muscles propres , sont les mêmes que dans les Cigognes ; mais l'élargissement de leur bec lui ôte toute sa force , et ne le rend propre qu'à fouiller dans la vase , ou à pêcher des petits poissons ou des insectes aquatiques.

La *Spatule blanche huppée* , (*Platalea leucorodia*. Gm.) enl. 405. Naum. Supp. 44 , f. 87,

Entièrement de cette couleur , avec une huppe à l'occiput ; elle est répandue dans tout l'ancien continent , y niche sur les arbres élevés. La *Spatule blanche sans huppe* , (Buff. Hist. des Ois. tome VII, pl. xxiv), n'est , selon M. Baillon , que le jeune âge de la précédente. Outre l'absence de la huppe , elle se distingue par un bord noir aux plumes des ailes.

La *Spatule rose* (*Platalea aiia*), enl. 165 ; Vieillot Gal. 248,

A le visage nu , et des teintes de rose vif , nuancées , sur le plumage , qui deviennent plus intenses avec l'âge. Elle est propre à l'Amérique méridionale.

La famille

DES LONGIROSTRES

Se compose d'une foule d'oiseaux de rivage , dont le plus grand nombre formait le genre *Scolopax* de Linnæus , et dont les autres avaient été confondus dans son genre *tringa* , en partie contre le caractère que ce genre portait , d'un pouce trop court pour toucher la terre. Enfin , il en est un petit nombre qui avaient été placés avec les Pluviers , à cause du défaut absolu de pouce. Tous ces oiseaux ont à peu près les mêmes formes , les mêmes habitudes et souvent presque les mêmes distributions de couleurs , ce qui les rend très difficiles à distinguer entre eux. Ils se caractérisent en général par leur bec grêle , long et faible , qui ne leur permet guère que de fouiller dans la vase pour y chercher les vers et les petits insectes ; les différentes nuances , dans la forme de ce bec , servent à les subdiviser en genres et en sous-genres.

Dans les principes de Linnæus , il aurait dû réunir la plupart de ces oiseaux sous son grand genre

BÉCASSE (*SCOLOPAX*),

Que nous diviserons comme il suit , d'après les nuances de forme des becs.

LES IBIS (IBIS, CUV.) (1),

Que nous séparons des Tantales de Gmelin, parce que leur bec, arqué comme celui des Tantales, est cependant beaucoup plus faible, sans échancrure à sa pointe, et que les narines, percées vers le dos de sa base, se prolongent chacune en un sillon qui règne jusqu'au bout. Ce bec est d'ailleurs assez épais, presque carré à sa base, et il y a toujours quelque partie de la tête, ou même du cou, dénuée de plumes. Les doigts externes sont notablement palmés à la base, et le pouce assez long pour bien appuyer à terre.

Il y en a qui ont les jambes courtes et réticulées; ce sont les plus robustes, et ceux qui ont le plus gros bec.

L'*Ibis sacré* (*Ibis religiosa*, Nob.; *Abou-Hannès*, Bruce, It. pl. xxv; *Tantalus aethiopicus*, Lath.): l'adulte, Cuv, Recherches sur les Ossements fossiles, tom. 1; et le jeune, Savign. Descrip. de l'Égypte, Hist. nat. des ois. pl. vii,

Est l'espèce la plus célèbre. On élevait cet oiseau dans les temples de l'ancienne Égypte, avec des respects qui tenaient du culte; et on l'embaumait après sa mort, à ce que disent les uns, parce qu'il dévorait des Serpents qui auraient pu devenir très dangereux pour les pays; selon d'autres, parce qu'il y avait quelque rapport entre son plumage et quelqu'une des phases de la lune; enfin, d'après quelques-uns, parce que son apparition annonçait la crue du Nil (2). On a pensé long-temps que cet Ibis des Égyptiens était le Tantalus d'Afrique; on sait aujourd'hui que c'est un oiseau du genre que nous traitons, grand comme une poule, à plumage blanc, excepté le bout des plumes de l'aile, qui est noir; les dernières couvertures ont leurs barbes allongées, effilées, d'un noir à reflets violets, et recouvrent ainsi le bout des ailes et la queue. Le bec et les pieds sont noirs, ainsi que toute la partie nue de la tête et du cou: cette partie est recouverte, dans la jeunesse, au moins à sa face supérieure, de petites plumes noirâtres. L'espèce se trouve dans toute l'étendue de l'Afrique (3).

D'autres Ibis ont les jambes écussonnées: leur bec est assez généralement plus grêle.

L'*Ibis rouge* (*Scol. rubra*, Lin.; *Tantalus ruber*, Gm.), enl. 80 et 81; Wils. VIII, LXVI, 2,

Est un oiseau de toutes les parties chaudes de l'Amérique, remarquable par sa belle couleur rouge-vif, avec le bout des plumes des ailes noir. Ses petits, couverts d'abord d'un duvet noirâtre, deviennent cendrés, puis blanchâtres quand ils commencent à voler: ce n'est qu'à deux ans que le rouge paraît, et il prend ensuite plus d'éclat avec l'âge. Cette espèce ne voyage point, et vit en troupes dans les lieux marécageux, voisins des embouchures des fleuves. On la prive aisément.

(1) Voici encore une de ces distinctions et de ces dénominations prises par Vieillot (Gal. 246), sans citation, quoique mon Mémoire sur l'Ibis, où je l'ai établie, date de quinze ans avant tout ce qu'il a écrit sur le système des oiseaux.

(2) Savigny, Mémoire sur l'Ibis.

(3) Il y a aux Moluques une espèce voisine, à bec plus long, à couvertures moins effilées, en partie variées de blanc; à plumes du haut de la poitrine longues et pointues (*Ibis molucca*, Cuv.); et au Bengale une autre à couvertures peu effilées et cendrées (*Ibis bengala*, Cuv.).

Ajoutez *Ib. papillosa*, Temm. col. 504; — *Tant. calvus*, Gm. enl. 867; — *Ibis nudi*

L'*Ibis vert*, vulg. *Courlis vert* (*Scol. Falcinellus*, Lin.), enl. 819; Naum. 1^{er} éd. Supp. xxviii; Savig. Eg. ois. pl. vii, f. 2,

A corps d'un roux brun pourpré, à manteau vert foncé; les jeunes ont la tête et le cou pointillés de blanchâtre. C'est un bel oiseau du midi de l'Europe et du nord de l'Afrique, et, selon toute apparence, l'espèce que les anciens appelaient *Ibis noir* (1).

LES COURLIS (NUMENIUS. Cuv.) (2)

Ont le bec arqué comme les Ibis, mais plus grêle, rond sur toute sa longueur : le bout du bec supérieur dépasse l'inférieur, et saille un peu au devant de lui vers le bas. Il y a des palmures entre les bases de leurs doigts.

Le *Courlis d'Europe*. (*Scol. arcuata*. L.) enl. 818. Frisch, ccxxiv, Naum. v, f. 5.

Grand comme un Chapon; brun; le bord de toutes les plumes blanchâtre; le croupion blanc; la queue rayée de blanc et de brun. C'est un gibier de goût médiocre, commun le long des côtes, et de passage dans l'intérieur. Son nom vient de son cri (3).

Le *Cortieu d'Europe*, vulg. *petit Courlis*. (*Scol. Phæopus*. Lin.) enl. 842. Edw. ccvii. Frisch, ccxxv. Naum. x, f. 10 (4).

De moitié moindre que le Courlis, mais presque du même plumage (5).

LES BÉCASSES proprement dites (SCOLOPAX, Cuv.) (6)

Ont le bec droit, le sillon des narines régnant jusqu'assez près du bout qui se renfle un peu en dehors, pour dépasser la mandibule inférieure, et sur le milieu duquel il y a un sillon simple. Ce bout est mou et très sensible; en se desséchant après la mort, il prend une surface pointillée. Leurs pieds n'ont aucune palmure. Un caractère particulier à ces oiseaux est d'avoir la tête comprimée, et de gros yeux placés fort en arrière, ce qui leur donne un air singulièrement stupide, qu'ils ne démentent point par leurs mœurs.

frons, Spix, 86; — *Ib. oxycercus*, id. 87; — *T. albicollis*, Gm., ou *curicaca* de Margr, enl. 976; — *Tant. cayennensis*, Gm. enl. 820; — *Ibis plumbeus*, Temm. col. 255; — *Tant. melanopsis*, Gm.; Lath. III, pl. lxxix; — *Ibis chalcoptera*, Vieill. Gal. 246, ou *Tant. hogedash*, Lath.

(1) Ajoutez *Tantalus albus*, et *T. coco*, Gm. enl. 915; — *T. cristatus*, id. enl. 841; — *Ibis leucopygus*, Spix, 88, si toutefois ce n'est pas le jeune du *Ruber*; — *Tant. leucocephalus*, Lath. III, pl. lxxx, 2.

(2) *Numenius* dérive de *néoménie*, nouvelle lune, à cause de la figure de croissant qu'a son bec.

(3) Ajoutez le *Courlis à mèches étroites* du Cap (*Num. virgatus*, C.), enl. 198, — le *C. à m. ét.* de l'Inde (*N. lineatus*); — le *C. à long bec* d'Amérique (*Num. longirostris*, Wils.), Am. II, xxiv, 4; — *Num. borealis*, id. VII, lvi, 1.

(4) *Phæopus* (pied cendré), nom composé par Gesner.

(5) Ajoutez le *Courlis à bec mince* (*Numenius tenuirostris*, Ch. Bonap.); — le *C. à croupion roussâtre* (*Num. rufus*), Vieill. Gal. 245; — le *Courlis demi-bec* (*Num. brevirostris*, T.), col. 581.

N. B. Le bec, dans ce genre et dans presque toute cette famille, allonge avec l'âge.

(6) *Scolopax*, nom grec de la Bécasse, de *σκολοξ* (*picu*), à cause de son bec droit et pointu. Vieillot l'a changé en *RUSTICULA*.

La Bécasse. (*Scol. rusticola*, L.) enl. 885. Frisch, cxxvi, 227. Naum. 1^{re} éd., f. 1,

Tout le monde connaît son plumage varié en dessus de taches et de bandes grises, rousses et noires; gris en dessous, à lignes transverses noirâtres. Son caractère distinctif consiste en quatre larges bandes transverses, noires, qui se succèdent sur le derrière de la tête. La Bécasse habite pendant l'été sur les hautes montagnes, et descend dans nos bois au mois d'octobre. Elle va seule ou par paire, surtout dans les temps sombres, recherche les vers et les insectes dans le terreau. Il en reste peu dans les plaines pendant l'été (1).

La Bécassine (*Scolopax gallinago*, L.) enl. 883. Frisch, ccxix; Naum. II, f. 2,

Plus petite et à bec plus long que la Bécasse; se distingue par deux larges bandes longitudinales, noirâtres sur la tête, par un cou moucheté de brun et de fauve, par un manteau noirâtre avec deux bandes longitudinales fauves, par des ailes brunes onnées de gris, par un ventre blanchâtre ondé de brunâtre aux flancs, etc.

Elle se tient dans les marais, aux bords des ruisseaux, des fontaines; s'élève à perte de vue, en faisant entendre de très loin une voix perçante de chèvre.

Nous la retrouvons presque sans changements dans toutes les parties du globe.

La double Bécassine (*Scol. major*, Gm.), Frisch, ccxxviii; Naum. II, f. 2,

Se distingue de la précédente par une taille d'un tiers supérieure, et parce que ses ondes grises ou fauves de dessus sont plus petites et les brunes de dessous plus grandes et plus nombreuses.

La petite Bécassine ou la Sourde. (*Scol. gallinula*, Gm.) enl. 884. Frisch, ccxxxi; Naum. IV, f. 4.

De près de moitié moindre que la Bécassine commune, n'a qu'une bande noire sur la tête; le fond de son manteau a des reflets vert bronzé. Un demi-collier gris occupe sa nuque, et ses flancs sont mouchetés de brun comme sa poitrine. Elle reste dans nos marais presque toute l'année.

Tous ces oiseaux sont excellents à manger et assez communs dans nos marais en hiver (2).

On doit distinguer des autres bécasses

La Bécassine grise (*Sc. grisea*, Gm.), Wils. VII, LVIII, 1; *Sc. Palkullii*, Nils. Orn. Suec. II, pl. II; et en plum. d'été, *Scol. noveboracensis*, Lath.,

Qui diffère des autres en ce qu'elle a une demi-palmure très marquée, entre les doigts externes. Elle est plus cendrée en hiver, plus roussâtre en

(1) Ajoutez une espèce très-voisine de l'Amér. sept. (*Scol. minor*, Gm.), Aret. Zool. II, pl. XIX; Vieill. Gal. 142; Wils. VI, XLVIII, 2; — *Scol. sabini*, Vig. Trans. lin. XIV, pl. XXI, si c'est une espèce constante.

(2) Aj. la Bécassine muette d'Eur., *Scol. Brehmii*, Kaup. Isis, 1825; — *Scol. paludosa*, Gm. enl. 895, qui est le *Sc. gallinago*, Wils. VI, XLVII, 1; — *Scol. gigantea*, Temm. col. 405.

La Brunette de Buffon, *Scol. pusilla*, *Dunlin* des Anglais, n'est que l'Alouette de mer à collier, ou la petite Maubèche grise à plumage d'été.

été, et a toujours le croupion blanc, tacheté de noir. On la voit aussi en Europe (1).

LES RHYNCHÉES (RHYNCHÆA, CUV.) (2)

Oiseaux d'Afrique et des Indes, dont les deux mandibules, à peu près égales, s'arquent légèrement à leur bout, et où les sillons des narines règnent jusqu'à l'extrémité du bec supérieur, qui n'a point de sillon impair. Leurs doigts n'ont point de palmure. Au port des Bécassines, ils joignent des couleurs plus vives, et se font surtout remarquer par des taches œillées sur leurs pennes des ailes et de la queue.

On en connaît de différents mélanges de couleur, que Gmelin réunit comme des variétés, sous le nom de *Scol. capensis*, et que M. Temminck croit en effet n'être que différents âges (3).

LES BARGES (LIMOSA, Bechst.) (4)

Ont le bec droit, quelquefois même légèrement arqué vers le haut, et encore plus long que les Bécasses. Le sillon des narines règne jusque tout près de l'extrémité qui est un peu déprimée et mousse, sans sillon impair, ni pointillure. Il y a une palmure entre les bases de leurs doigts externes. Leur taille est beaucoup plus élancée et leurs jambes plus élevées que celles des Bécasses; elles fréquentent les marais salés et les bords de la mer.

La *Barge aboyeuse* ou à queue rayée. (*Scol. leucophæa*, Lath. et *laponica*, Gm.); Le jeune, Brit. zool. pl. XIII. Briss. v, pl. XXIV, f. 2; Et l'adulte en plumage d'été. enl. 900 (5).

En hiver, gris-brun, foncé, à plumes bordées de blanchâtre; poitrine gris-brun; dessous blanchâtre; croupion blanc, rayé de brun, etc. En été, rousse, à dos brun. La queue toujours rayée de blanchâtre et de noirâtre.

La *Barge à queue noire*. (*Scol. ægocephala* et *belgica*, Gm. *Limosa melanura*, Leisl.) Le plum. d'hiver, enl. 874; celui d'été, ib. 916.

En hiver, gris cendré, plus brun sur le dos, ventre blanc; en été, tête, cou et poitrine roux, manteau brun tacheté de roux, dessous rayé de bandes brunes, rousses et blanches; queue toujours noire, liserée de blanc au bout.

Ces deux oiseaux ont le double de hauteur de la Bécasse. Leurs changements de plumage ont donné lieu à plusieurs multiplications d'espèces. Le

(1) Il paraît que Vieillot réserve le nom de *Scolopax* à cette subdivision, du moins si, comme je le crois, sa pl. 241, représente cet oiseau; mais elle est peu exacte. M. Leach en fait son genre *MACRORAMPHUS*.

(2) Vieillot a adopté ce genre et ce nom, Gal. pl. 240.

(3) *Scol. capensis*, Gm. enl. 922, serait l'adulte; *Scol. capensis*, enl. 881, ou *Rhynchæa variegata*, Vieill. Gal. 240, le jeune, et enl. 270, un état intermédiaire. Le Chevalier vert, Briss. et Buff. (*Rallus benghalensis*, Gm.), Albin, III, 90, est encore de ce genre, et ne paraît même pas différer de la variété repr. enl. 922. N. B. Il n'y a que cette dernière planche qui représente bien le bec propre à ce petit sous-genre. Ajoutez une espèce bien distincte du Brésil : *Rhynchæa hilaræa*, Val. Bullet. des sc. de Férussac, 2^e cahier.

(4) Vieillot a changé ce nom en *LIMICULA*, Gal. 245.

(5) Gmelin a fait de cet oiseau jeune une variété de l'espèce suivante, et cite la figure de Brisson, sous *Scol. glottis*, qui est un Chevalier. L'adulte est son *Scol. laponica*. Le *Limosa Meyeri*, Leisl. et Temm. est cette espèce en plumage d'hiver, et *Lim. rufa*, la même en plumage d'été.

dernier couvre en été les plaines de la Nord-Hollande. Son cri est très aigre, comme celui d'une Chèvre (1).

LES MAUBÈCHES (CALIDRIS, CUV. ; TRINGA, TEMM.) (2)

Ont le bec déprimé au bout, et le sillon nasal très long, comme les barges, mais ce bec n'est généralement pas plus long que la tête; leurs doigts, légèrement bordés, n'ont point de palmure entre leurs bases, et leur pouce est à peine assez long pour toucher à terre; leurs jambes, médiocrement hautes, et leur taille raccourcie, leur donnent un port plus lourd qu'aux Barges. Elles sont aussi beaucoup plus petites.

La *Maubèche*, *Sandpiper* et *Canut*, des Anglais. (*Tringa grisea*, *Tr. cinerea* et *Tr. canutus*. Gm.) enl. 566. Edw. cclxxvi. Wils. VII, LVII, 2.

Dans son plumage d'hiver, elle est cendrée dessus, blanche dessous, tachetée de noirâtre devant le cou et la poitrine. Dans son plumage d'été (*Tr. islandica*, Gm., ou *Tr. rufa*, Wils. VII, LVII, 5), elle a le dessus tacheté de fauve et de noirâtre, le dessous roux. Le *Tr. naevia*, enl. 565, est un état intermédiaire. Toujours les couvertures de la queue sont blanches, rayées de noirâtre et ses plumes grises. Presque de la taille d'une Bécassine.

La *Maubèche noirâtre*. (*Tringa maritima*. Brün.) *Tr. nigricans*. Montag. Trans. lin. IV, pl. II, f. 2. Brit. zool. in-fol. pl. c. 2, f. 1.

Un peu moindre que la précédente; grise, à manteau noirâtre, ondé de blanchâtre sur les ailes, à ventre blanchâtre. Elle est plus rare en France, mais commune sur les côtes de Hollande. Ne se repose que sur les pierres (5).

LES SANDERLINGS (ARENARIA, BECHST., CALIDRIS, VIGORS.)

Ressemblent en tout aux Maubèches, excepté en ce seul point, qu'ils manquent tout à fait de pouce comme les Pluviers.

L'espèce connue (*Charadrius calidris*, Gm.), Briss. V, pl. xx, § 2; Vieill. Gal. 254, est en hiver grisâtre dessus, blanche dessous et au front, avec les ailes noirâtres, variées de blanc, Wils. VII, LIX, A; en été, son dos est tacheté de fauve et de noir, et sa poitrine piquetée de noirâtre (*Char. rubidus*, Wils. VII, LXIII, 5 (4)).

LES ALOUETTES DE MER (PELIDNA, CUV.)

Ne sont que de petites Maubèches à bec un peu plus long que la tête. La bordure de leurs pieds est insensible.

(1) Ajoutez *Scol. fedoa*, Lin.; Wils. Am. VII, pl. LVI, 4, ou la *Barge marbrée*; — *Limicola marmorata*, Vieill. Gal. 245. — On pourrait distinguer le *Scol. terek*, ou *Sc. cinerea*, Gmel.; Guldénst. Nov. act. petrop. XIX, pl. XIX, qui a le bec recourbé vers le haut et les pieds à demi palmés. Il conduit aux Avocettes.

(2) *Calidris*, oiseau cendré et tacheté, fréquentant les rivières et les bois, Arist. Brisson l'applique à la grande Maubèche.

(3) Ajoutez en espèces d'Europe: *Tr. Temminckii*, Leisl., col. 41, 1; — *Tr. minuta*, Leisl., Naum. 21, f. 50. En esp. étrang. — *Tr. leucoptera*, Gm.; Lath. Syn. III, pl. LXXXII; — *Tr. albescens*, Temm. col. 41, 1; — *Tr. maculosa*, Vieill. Dict.; — *Tr. pusilla*, Wils. pl. XXXVII, 4.

(4) Il a été confondu avec l'Alouette de mer en plumage d'hiver, autrement petite Maubèche, ou *Tr. arenaria*; Brisson, notamment, donne la description d'un oiseau et la figure de l'autre. Le *Calidris tringoides*, Vieill. Gal. 254, paraît une mauvaise figure de cet oiseau en plumage d'été.

L'Alouette de mer ou petite Maubèche (Tringa cinctus et alpina.)

D'un tiers moindre que la grande Maubèche, est, comme elle, en hiver, cendrée dessus, blanche dessous, à poitrine nuagée de gris (Wils. VII, LVII, 5); en été, elle prend en dessus un plumage fauve, tacheté de noir; de petites taches noires sur le devant du cou et la poitrine, et une plaque noire sous le ventre. C'est alors *l'Alouette de mer à collier*, ou *Tr. alpina*, Gm., ou *Tr. cinctus*, B. enl. 852; Wils. VII, LVI, 2. *L'Alouette de mer ordinaire* (*Tr. cinctus*, L.), enl. 851, est un état intermédiaire (1).

Les COCORLIS ne diffèrent des Alouettes de mer que parce que leur bec est un peu arqué.

L'espèce connue (*Scolopax subarcuata*, Gm.; *Numenius africanus*, Lath.), Naum. XXI, f. 28 et 20; f. 27, est, en hiver, noirâtre en dessus, ondée de grisâtre, et blanchâtre en dessous; en été, elle a le dos tacheté de noir et de fauve, les ailes grises et le cou et le dessous du corps roux. On la rencontre partout mais toujours très rare.

LES FALCINELLES (2)

Ont le bec un peu plus arqué que les COCORLIS, et de plus ils manquent de pouce.

On n'en connaît qu'un (*Scol. pygmaea*, L.), originaire d'Afrique, mais qui a été vu quelquefois en Europe.

LES COMBATTANTS (MACHETES, Cuv.) (5)

Sont de vraies Maubèches par le port et par le bec; seulement la palmure entre leurs doigts extérieurs est à peu près aussi considérable que dans les Chevaliers, les Barges, etc.

On n'en connaît qu'une espèce, *Tringa pugnax*, Lin. enl. 505, 506. Un peu plus petite qu'une Bécassine, célèbre par les combats furieux que les mâles se livrent au printemps, pour la possession des femelles. A cette époque, leur tête se couvre en partie de papilles rouges, leur cou se garnit d'une crinière épaisse de plumes si diversement arrangées et colorées, et saillantes en des sens si bizarres, que jamais on ne trouve deux individus semblables; et même avant et après cette époque, il y a tant de variété dans le plumage des Combattants, que les naturalistes en ont formé plusieurs espèces imaginaires (4). Ils ont toujours les pieds jaunâtres. ce qui, avec leur bec et leur demi-palmure externe, peut aider à les reconnaître. Cet oiseau, commun dans tout le nord de l'Europe, vient aussi sur nos côtes, surtout au printemps, mais il n'y niche pas.

Il y a en Amérique de petits oiseaux semblables aux Maubèches, à pieds demi-palmés par devant (les HEMIPALMA, Ch. Bonap.), *Tringa semipalmata*, Wils. VII, LXIII, 4; *Tringa brevirostris*, Spix, XCIII.

(1) Ici vient probablement *Tringa macroptera*, Spix, XCII.

(2) Vieillot a changé ce nom en EROLIA. On a eu tort de nier que cet oiseau manque de pouce.

(5) Μαχητής pugnator, Περίδνος fuscus.

(4) Le Chevalier varié, Buff. Esp. IV; Briss. V, pl. XVII, 2 (*Tringa littorea*, Lin.; *Tringa ochropus*, B.; *Littorea*, Gm.); le Chevalier, proprement dit, Buff. Esp. II; Briss. V, pl. XVII, fig. 1, cité par Gm. sous *Scol. calidris*; la Maubèche, proprement dite, Briss. V, pl. XX, fig. 1 (*Tringa calidris*, Gm.); l'oiseau de Frisch, pl. 258, ne sont que des Combattants en divers états de plumage, et l'on pourrait en représenter encore beaucoup d'autres variétés.

Selon M. Meyer, le *Tringa grenovicensis*, Lath. est aussi un jeune Combattant.

C'est près des Maubèches que paraît devoir être placé

L'EURINORINQUE (EURINORHYNCHUS, Wilson.)

Qui s'en distingue par un bec déprimé, et élargi au bout, presque comme celui de la Spatule, et dont la seule espèce connue (*Platalea pygmaea*, L., *Eurynorhynchus griseus*, Wils.; Thunb. Acad. Snec. 1816, pl. vi), est une des plus rares qui existent, car on n'en connaît qu'un individu : gris dessus, blanc dessous, à peine de la taille d'une Alouette de mer.

LES PHALROPES (PHALAROPUS, Briss.) (1)

Sont de petits oiseaux dont le bec, plus aplati que celui des Maubèches, a d'ailleurs les mêmes proportions et les mêmes sillons; et dont les pieds ont leurs doigts bordés de très larges membranes comme ceux des Foulques.

L'espèce connue (*Tringa lobata* et *Tr. fulicaria*, L.) (2), *Phalar. fulicarius*, Ch. Bonap.,

A le bec fort large pour cette famille. Elle est, en hiver, cendrée dessus, et blanchâtre dessous et à la tête, une bande noire à la nuque : c'est alors le *Phal. gris* (*Tr. lobata*), Edw. cccviii; en été, elle devient noire, flambée de fauve dessus, roussâtre dessous; il y a en tout temps une bande blanche sur l'aile qui est noirâtre. C'est alors le *Phalaropus rufus*, Bechst. et Meyer; (*Tringa fulicaria*, L.), Edw. cxlii (3); *Crymophile roux*, Vieill. Gal. 270. Cet oiseau est rare en Europe.

LES TOURNE-PIERRES (STREPSILAS, Ill.) (4)

Ont les jambes un peu basses, le bec court, et les doigts sans aucune palmure, comme les vraies Maubèches; mais ce bec est conique, pointu, sans dépression, compression ni renflement; et la fosse nasale n'en passe pas la moitié. Le pouce touche très peu à terre. Leur bec, un peu plus fort et plus roide à proportion qu'aux précédents, leur aide à retourner les pierres pour chercher des vers dessous.

Il y en a une espèce à manteau varié de noir et de roux, à tête et ventre blancs, à poitrail et joues noires, répandue dans les deux continents (*Tringa interpres*, L. enl. 856), et une variée de gris et de brun, qui n'est peut-être qu'un autre âge (enl. 504 et 857; Vieill. Gal. 257 (5)).

LES CHEVALIERS (TOTANUS, Cuv.) (6)

Ont un bec grêle, rond, pointu, ferme, dont le sillon des narines ne passe pas la moitié de la longueur, et dont la mandibule supérieure s'arque un peu vers le bout. Leur taille est légère et leurs jambes élevées; leur pouce touche très peu à terre; leur palmure externe est bien marquée. Les espèces se retrouvent chacune presque par tout le globe.

(1) Vieillot a changé ce nom en *Crymophyle*, Gal. pl. 270.

(2) M. Meyer confond mal à propos cet oiseau, Edw. 508, avec le *Tringa hyperborea*, et le *Tr. fusca*, qui ont des becs de Chevalier, et dont nous faisons les Lobipèdes.

(3) Gmelin a fait une autre confusion en citant cet oiseau comme une variété sous l'*Hyperborea*.

(4) Vieillot a changé ce nom en celui d'*ARENARIA*, Gal. pl. 257.

(5) Voyez aussi Edw. 141; Naum. Suppl. 62, f. 118; Wils. Am. VII, LVII, 2. Le Chevalier varié, enl. 500, que M. Meyer rapporte au Tourne-pierre, n'est qu'un Combattant.

(6) *Totano*, nom vénitien d'une Barge ou d'un Chevalier.

Le Chevalier aux pieds verts (*Scol. Glottis*. L.) Albin, II, 69. Aldrov. Ornith. III, 555. Brit. Zool. pl. c, 1.

Aussi grand qu'une Barge; à bec gros et fort, cendré-brun dessus et aux côtés; à bordures des plumes pointillées de brun; à ventre et croupion blancs; à queue bariolée de raies étroites et irrégulières, grises et blanches; à pieds verts. En été, il prend des taches brunes au cou et à la poitrine; hiver, il est blanc sous tout le corps. C'est le plus grand de nos Chevaliers d'Europe.

Le Chevalier noir (*Barge brune*. Buff. enl. 875. *Scolopax Fusca*. L. Frisch. 256.) (1).

Svelte comme une Barge; en été brun noirâtre dessus, ardoisé dessous, à plumes liserées ou piquetées au bord de blanchâtre; croupion blanc; queue rayée de brun et de blanc: deux caractères qui se retrouvent plus ou moins dans tous nos Chevaliers; pieds d'un brun rougeâtre: en hiver il devient blanc à la poitrine et au ventre; presque cendré dessus, avec les pieds rouges. C'est alors le *grand Chevalier aux pieds rouges* (*Scol. calidris*, L.), enl. 876 (2).

Le Chevalier aux pieds rouges ou Gambette (*Tringa gambetta*. Gm.) enl. 845. Frisch. 240. Naum. 9, f. 9.

En été, brun dessus, avec des taches noires et quelque peu de blanches aux bords des plumes, blanc dessous avec mouchetures brunes, surtout au cou et à la poitrine; pieds rouges; de nombreuses raies brunes et blanches sur la queue. En hiver, ses mouchetures sont presque effacées, et son manteau est d'un gris brun presque uniforme; c'est alors la fig. enl. 827. Sa taille est d'un quart moindre que celle du précédent.

Le Chevalier à longs pieds. Bonelli. (*Totanus stagnatilis*. Bechst.)

Un peu moindre que la Gambette, mais à jambes encore plus hautes et plus grêles; en été, son dos est brun avec des taches irrégulières noires, son ventre blanc, et il a des mouchetures brunes sous le cou et la poitrine; en hiver son manteau devient gris uniforme, et le dessous de son corps blanc. Les rayures de sa queue sont irrégulières et parallèles aux bords.

Le Bécasseau ou Cul-blanc de rivière (*Tringa ochropus*. L.) enl. 845.

Noirâtre-bronzé dessus, le bord des plumes piqueté de blanchâtre, blanc dessous, moucheté de gris au-devant du cou et aux côtés; trois bandes noires seulement sur la moitié inférieure de la queue; les pieds verdâtres; encore plus petit que les deux précédents. C'est un bon gibier, commun aux bords de nos ruisseaux, quoiqu'il y vive assez solitaire.

Le Bécasseau des bois (*Tringa glareola*, Gm.)

Diffère surtout de celui de rivière, parce qu'il a sept à huit rayures noirâtres, sur toute la longueur de la queue. Les taches pâles de son dos sont

(1) Selon M. Meyer, les *Scol. curonica* et *cantabrigiensis*, et le *Tringa atra*, Gm, doivent se rapporter à cet oiseau. Les deux premiers sont des jeunes.

(2) Sous le faux nom de Barge grise.

plus larges. En hiver, les mouchetures de son cou et de sa poitrine s'effacent presque entièrement.

La Guignette. (*Tringa hypoleucos*. L.) enl. 850. Tot. macularius.
Wils. VII, LIX, 1, 2.

Le plus petit de nos Chevaliers; de la taille de l'Alouette de mer; brun verdâtre-bronzé dessus, avec des traits transverses, fauves et noirs sur l'aile; devant et dessous blancs; le croupion et les plumes moyennes de la queue de la couleur du dos, les latérales seules rayées de blanc et de noir comme aux autres Chevaliers. Jeune, la Guignette a un liseré fauve clair aux plumes du dos, et aux petites couvertures de l'aile; elle vit comme le Bécasseau, et dans les mêmes lieux.

Parmi les Chevaliers étrangers, il faut surtout remarquer l'espèce à gros bec et à pieds demi palmés de l'Amérique septentrionale (*Scopolax semipalmata*, L., Encycl. méth. pl. d'orn. pl. LXXI, fig.; Wils. VII, LVI, 5), presque aussi grande que notre première espèce; à bec plus court et plus gros; à plumage gris-brun dessus, blanchâtre dessous, moucheté de brunâtre au cou et à la poitrine; à doigts bien bordés; à palmures presque égales et considérables (1).

LES LOBIPÈDES (LOBIPES, Cuv.) (2),

Que nous croyons devoir séparer des Phalaropes, dont ils ont les pieds, s'en distinguent par leur bec, qui est celui d'un Chevalier; tel est

Le Lobipède à hausse-col (*Tringa hyperborea*. L.) enl. 766, dont *Tringa fusca*, Edw. 46, est probablement la femelle ou le jeune.

Ce petit oiseau gris dessus, blanc dessous, teinté de roux aux scapulaires, a autour de sa gorge blanche, un large hausse-col roux (3).

LES ÉCHASSES (HIMANTOPUS (4), Briss.)

Ont le bec rond, grêle et pointu, plus encore que les Chevaliers; le sillon des narines n'en occupe que moitié. Ce qui les distingue et leur a donné leur

(1) M. Ch. Bonap. fait sur ce caractère son sous-genre CATOPTROPHORUS. Ajoutez aux Chevaliers ordinaires Tot. speculiferus, assez semblable au Semipalmatus, mais plus haut sur jambes, à bec plus long et à pieds ordinaires; — Tot. vociferus, Wils. VII, LVIII, 5, ou Tot. melanoleucos, Orn. ib.; — Tot. flavipes, Wils. LVIII, 4; — Tot. solitarius, (Tot. glareolus, Wils.) VII, LVIII, 5.

Le Tot. bartramius, Wils. VII, LIX, 2, a le bec plus court à proportion que les autres espèces, mais du reste il en a tous les caractères.

N. B. Ce genre des Chevaliers, mêlé par Buffon de plusieurs variétés de Combattants, a été dispersé par Linnæus dans ses deux genres Scolopax et Tringa, sans aucun motif. Buffon en a mis deux espèces parmi les Barges. Cette confusion n'est pas encore entièrement débrouillée, parce que je n'ai pas pu observer toutes les espèces étrangères. Il est aisé de voir cependant qu'après mes déterminations, je n'ai pas dû conserver le genre ATITES d'Illiger.

On doit encore remarquer que les descriptions les plus exactes ne peuvent faire distinguer sûrement les espèces, tant que l'on n'aura pas séparé, d'après les formes du bec indiquées ci-dessus, mes Chevaliers de mes Maubèches et de mes Barges. C'est ce qui m'a empêché de donner complètement la synonymie de Bechstein et de Meyer.

(2) Vieillot, par affectation de changement, a laissé à ceux-ci le nom de Phalaropes.

(3) Ajoutez Phalaropus frenatus, Vieill. Gal. pl. 271, ou Phalarope liseré, Temm. col. 270; Wils. Am. IX, pl. LXIII, f. 5? C'est le sous-genre HOLOPODIUS, Ch. Bonap.

(4) Himantopus, pieds en forme de cordon (à cause de leur faiblesse): c'est le nom de cet oiseau dans Pline.

nom, ce sont leurs jambes excessivement grêles et hautes, réticulées et destituées de pouces, dont les os sont si faibles, qu'ils rendent leur marche pénible.

On n'en connaît en Europe qu'une espèce : blanche, à calotte et manteau noirs ; à longs pieds rouges (*Charadrius himantopus*, L. enl. 878) ; elle est assez rare, et ses mœurs sont peu connues (1).

On ne peut guère placer qu'ici

LES AVOCETTES, (*RECURVIROSTRA*. L.)

Quoique leurs pieds, palmés à peu près jusqu'au bout des doigts, puissent presque les faire considérer comme des oiseaux nageurs ; mais leurs tarses élevés, leurs jambes à moitié nues, leur bec long, grêle, pointu, lisse et élastique, et le genre de vie qui résulte de cette conformation, tendent également à les rapprocher des Bécasses. Ce qui les caractérise et les distingue même de tous les oiseaux, c'est la forte courbure de leur bec vers le haut. Leurs jambes sont réticulées et leur pouce beaucoup trop court pour toucher à terre.

L'espèce d'Europe (*Recurvirostra avocetta*, L.), enl. 553, est blanche avec une calotte et trois bandes à l'aile noires, et des pieds plombés ; c'est un joli oiseau, d'une taille élancée, qui fréquente les bords de la mer en hiver. L'espèce d'Amérique (*R. americana*, Wils. VII, LXXIII, 2 ; Leach, Zoolog. Miscell., pl. 101), en diffère par un capuchon roux.

Il y en a sur les côtes de la mer des Indes une troisième toute blanche, à ailes toutes noires, à pieds rouges (*R. orientalis*, Nob.) (2).

La famille

DES MACRODACTYLES

A les doigts des pieds fort longs et propres à marcher sur les herbes des marais, ou même à nager, surtout dans les espèces nombreuses qui les ont bordés. Cependant il n'y a pas de membranes entre les bases de leurs doigts, pas même entre celles des externes. Le bec, plus ou moins comprimé par les côtés, s'allonge ou se raccourcit selon les genres, sans arriver jamais à la minceur ni à la faiblesse de celui de la famille précédente. Leur corps est aussi singulièrement comprimé, conformation déterminée par l'étroitesse du sternum ; leurs ailes sont médiocres ou courtes, et leur vol faible. Ils ont tous un pouce assez long.

On les a divisés en deux tribus, selon que leurs ailes sont armées ou non ; mais ce caractère souffre des exceptions.

(1) Ajoutez *Him. nigricollis*, Wils. Amér. VII, pl. LVIII, 2, et Vieill. Gal. pl. 229.

(2) Vieillot a changé ce nom en *Recurvir. leucocephala*, Gal. pl. 272.

LES JACANAS, Briss. (PARRA, Lin.) (1)

Se distinguent beaucoup des autres Échassiers par des pieds à quatre doigts très longs, séparés jusqu'à leur racine, et dont les ongles, surtout celui du pouce, sont aussi très longs et très pointus, ce qui les a fait nommer vulgairement *Chirurgiens*. Leur bec est assez semblable à celui des Vanneaux par sa longueur médiocre et le léger renflement de son bout, et leur aile est armée d'un éperon. Ce sont des oiseaux criards et querelleurs, qui vivent dans les marais des pays chauds, y marchant aisément sur les herbes, au moyen de leurs longs doigts.

L'Amérique en nourrit quelques espèces qui ont sur la base du bec une membrane nue, couchée et recouvrant une partie du front.

Le *Jacana commun* (*Parra jacana*, L.) enl. 522.

Noir, à manteau roux; les premières plumes des ailes vertes; des barbillons charnus sous le bec. C'est le plus commun dans toutes les parties chaudes de l'Amérique. Il a des aiguillons très pointus (2).

Il y en a aussi quelques espèces en Asie, tel est :

Le *Jacana bronzé*. (*Parra ænea*.) (5)

A corps noir, changeant en bleu et en violet; à manteau vert bronzé; à croupion et queue roux-sanguins; à plumes antérieures de l'aile vertes; une raie blanche derrière l'œil. Ses aiguillons sont mousses et petits.

On en a découvert en Orient qui manquent de cette membrane, et qui se font d'ailleurs remarquer par des singularités dans les proportions de leurs plumes.

Le *Jacana à longue queue*. (*Parra chinensis*.) Encycl. Méth. Orn. pl. 61, f. 1; Vieill. Gal. 265.

Brun, à tête, gorge, devant du cou et couverture des ailes blancs; le derrière du cou garni de plumes soyeuses, d'un jaune doré, un petit appendice pédiculé au bout de quelques-unes des plumes des ailes; quatre des plumes de la queue noires et plus longues que le corps. Le *Chirurgien de Luçon* de Sonnerat (*Parra luzontensis*) n'est que son jeune âge: outre quelques différences de couleur, il n'a pas encore de longue queue.

Il y en a aussi en Orient qui ont une crête et point d'éperon aux ailes, *P. gallinacea*, Tem. 464.

LES KAMICHI (PALAMEDEA, L.)

Représentent, à beaucoup d'égards, les Jacanas, mais en très grand, par

(1) JACANA ou Jahana est proprement, au Brésil, le nom des Poules d'eau. On y nomme les Chirurgiens *Aquapuzos*, parce qu'ils marchent sur les herbes aquatiques nommées *Aquape* (d'Azz.). Peut-être est-ce par une faute de copiste que l'un d'eux est nommé *Aquapaccaca* dans Margrav.

PARRA est le nom latin d'un oiseau inconnu.

(2) Le *J. varié* (*P. variabilis*), enl. 846, n'est que le jeune âge du commun. Le *P. brasiliensis*, et le *P. nigra* n'existent que sur l'autorité un peu équivoque de Margrav. Le *P. viridis*, qui ne repose aussi que sur la description de Margrav, me paraît, par cette description même, être une Talève. Le *P. africana* de Latl. diffère à peine. Pour le *P. chavaria*, voyez ci-dessous l'article du *Kamichi*.

(3) Vieillot a changé ce nom spécifique en *Melanochloris*, Gal. 264. C'est aussi le *Parra superciliosa*, Horfs. Jav.

les deux forts ergots qu'ils portent à chaque aile, par leurs longs doigts et par leurs ongles forts, surtout celui du pouce, qui est long et droit comme aux Alouettes; mais leur bec, peu fendu, est peu comprimé, non renflé, et sa mandibule supérieure légèrement arquée. Leurs jambes sont réticulées.

L'espèce connue (*Palamedea cornuta*, L.), enl. 451, Vieill. Gal. 261, (*Anhima* au Brésil, *Camouche* à Cayenne, etc.) est plus grande que l'Oie; noirâtre avec une tache rousse à l'épaule; le sommet de sa tête porte un ornement singulier, c'est une longue tige cornée, mince et mobile. Ses doigts n'ont point de palmure. Cet oiseau se tient dans les lieux inondés de l'Amérique méridionale, et fait entendre de loin les éclats d'une voix très forte. Il vit par paires avec beaucoup de fidélité. On a dit qu'il chassait aux reptiles; mais quoique son estomac soit peu musculoux, il ne se nourrit guère que d'herbes et de graines aquatiques (1). On a fait un genre distinct

Du Chaïa du Paragui, d'Azz. (CHAUNA, d'Illiger) (2); *Parra chavaria*, L. col. 219; Vieill. Gal. 267,

Qui n'a point de corne sur le vertex, et dont l'occiput est orné d'un cercle de plumes qui peuvent se relever. Sa tête et le haut de son cou ne sont revêtus que de duvet, et il a un collier noir. Le reste de son plumage est plombé et noirâtre, avec une tache blanche au fouet de l'aile et une autre sur la base de quelques grandes pennes. Il y a une palmure assez marquée entre ses doigts externes. Il mange surtout des herbes aquatiques, et les Indiens de Carthagène en élèvent quelques individus dans leurs troupeaux d'Oies et de Poules, parce qu'on le dit fort courageux et capable de repousser même le Vautour. Un phénomène singulier, c'est que sa peau, même celle de ses jambes, est enflée; par l'air interposé entre elle et la chair; elle craque sous le doigt.

C'est près des Kamichis que nous croyons devoir placer, quoiqu'ils n'aient presque pas de nu à la jambe (3),

LES MEGAPODES (MEGAPODIUS.)

C'est un genre nouvellement découvert à la Nouvelle-Guinée; à bec voûté, un peu comprimé, dont les narines membraneuses prennent près de moitié; à jambes fortes assez hautes, écussonnées; à pouces et doigts longs, terminés par de grands ongles un peu plats; ils ont la queue courte, du nu autour de l'œil, et leur poignet offre un petit tubercule, premier et léger vestige de l'éperon des Kamichis. Leur palmure est très courte entre les doigts externes, et un peu plus grande entre les internes. Ces oiseaux pondent des œufs d'une grandeur disproportionnée à leur taille.

Il y en a une espèce huppée presque comme le Chavaria (le *Megap. Duperrey*, Less. et Garn., Voy. de Duperr. Zool. pl. 37); deux autres (les *M. de Freycinet* et de *Lapeyrouse*, Quoy et Gaym., Voy. de Freyc. pl. 28 et 27, et col. 220) n'ont point de huppe (4). Une quatrième, plus petite

(1) Bajon, Mém. sur Cayenne, II, 284.

(2) Vieillot a changé ce nom en *ORISTHOLOPHUS*.

(3) Le Rale de Genest n'a non plus presque aucune partie de la jambe nue.

(4) Le *Mégap. Duperrey* se nomme *Taxon* à Manille. Quoique égalant à peine la Per-

(l'*Alectetie de Durville*, Voy. de Dup., pl. 38), paraît n'avoir point de queue.

Dans la tribu dont les ailes ne sont point armées, Linnæus comprend, sous le genre *Fulica*, ceux dont le bec se prolonge en une sorte d'écusson qui recouvre le front; et sous le genre *Rallus*, ceux qui n'ont point cette particularité.

LES RALES (RALLUS. L.)

Qui d'ailleurs se ressemblent beaucoup entre eux, présentent des becs de proportions très différentes.

Parmi les espèces qui l'ont plus long (RALLUS, Bechst.), on compte

Le *Rale d'eau d'Europe*. (*Rallus aquaticus*. L.) enl. 749. Naum. 20, f. 41.

Brun-fauve, tacheté de noirâtre dessus, cendré bleuâtre dessous; à flancs rayés de noir et de blanc; commun sur nos ruisseaux et nos étangs, où il nage assez bien, et court légèrement sur les feuilles des herbes aquatiques; se nourrissant de petites Crevettes; sa chair sent le marais (1).

D'autres espèces (CREX, Bechstein) ont le bec plus court. On y range

Le *Rale de genêts*, vulg. *Roi des Cailles*. (*Rallus crex*, L.) enl. 750. Frisch. 212, B. Naum. 5, f. 5.

Brun-fauve, tacheté de noirâtre dessus, grisâtre dessous; à flancs rayés de noirâtre; à ailes rouges. Il vit et niche dans les champs, y courant dans l'herbe avec beaucoup de vitesse. Son nom latin *Crex* est l'expression de son cri. On l'a appelé roi des Cailles, parce qu'il arrive et part avec elles, et vit solitaire dans les mêmes terrains, ce qui a fait croire qu'il les conduisait. Il se nourrit de graines aussi bien que d'insectes et de vermisseaux.

La *Marouette ou petit Rale tacheté* (*Rallus porzana*. L.) enl. 751. Frisch. 211. Naum. 51. f. 42.

Brun foncé, piqué de blanc; à flancs rayés de blanchâtre; elle se tient près des étangs, fait avec du jonc un nid en forme de nacelle, qu'elle attache à quelque tige de roseau; nage et plonge fort bien, et ne quitte notre pays que dans le fort de l'hiver (2).

drix, il pond un œuf presque aussi grand que celui d'une Oie. Nous devons cette observation à M. Dussumier. Aj. le *Mégap. à pieds rouges*, col. 411.

(1) Il y en a au Cap une espèce ou variété, *Rallus caeruleus*, Cuv., qui a seulement les raies blanches et noires de l'abdomen plus étendues. Ajoutez en Ralles d'eau : *Rallus virginianus*, Edw. 729; Wils. LXII; — *Crepitans*, ib. 2; — *Longirostris*, enl. 849; — *Variegatus*, enl. 775; — *Philippensis*, enl. 774; — *Torquatus*; — *Striatus*; — le *Fulica cayennensis*, qui est un vrai Rale, enl. 552, aussi bien que les *Gallinula gigas*, Spix, xcix; — *Sarracura*, id. xcvi; — *Mangle*, id. xcvi; — *Ruficeps*, id. xcvi, et *Caria*, id. xcv. — Le *Rallus fuscus*, enl. 775, commence à avoir un bec plus court.

(2) Nous avons encore en Europe deux Rales à bec court, inférieurs à la Marouette, *R. Baillionii*, Vieillot, Dict., et *R. pusillus*, Naum. 52, f. 45. Parmi ces Rales à bec court, peuvent se ranger les *Rallus cayennensis*, enl. 755 et 568; — *Minutus*, enl. 847; — *Jamaicensis*, Edw. 278; — *Noreboracensis*, Vieill. Gal. 266; — *Nigro-lateralis*, Lichtenst.; — *Carolinus*, Edw. 144; Wils. 148, 2; — *Gallinula eurizonia*, T. col. 417; — *G. rubiginosa*, id. col. 587.

Le *Rallus bengalensis*, Gm., est une *Rhynchée*.

Le genre

FULICA, L.,

Peut se subdiviser comme il suit, d'après la forme de son bec et les garnitures de ses pieds.

LES POULES D'EAU (GALLINULA, Briss. et Lath.)

Ont le bec à peu près comme le Rale de terre, dont elles se distinguent par la plaque du front, et par des doigts fort longs, munis d'une bordure très étroite.

La Poule d'eau commune (*Fulica chloropus*, L.) enl. 877. Frisch. 209. Naum. 29, f. 58.

Brun foncé dessus, gris d'ardoise dessous, avec du blanc aux cuisses, le long du milieu du bas-ventre et au bord extérieur de l'aile. Les jeunes (*Fulica fusca*, Gm.), *Poulette d'eau*, Buff., sont plus claires, elles ont la plaque frontale plus grande (1).

LES TALÈVES OU POULES SULTANES (PORPHYRIO, Briss.)

Ont le bec plus haut relativement à sa longueur, les doigts très longs, presque sans bordure sensible, et la plaque frontale considérable, tantôt arrondie, tantôt carrée dans le haut. Elles se tiennent sur un pied en portant de l'autre les aliments au bec. Leurs couleurs sont généralement de belles nuances de violet, de bleu et d'aigue-marine. Telle est

La Poule sultane ordinaire (*Fulica porphyrio*, L.) Edw. 87.

Bel oiseau d'Afrique, naturalisé aujourd'hui dans plusieurs îles et côtes de la Méditerranée. Sa beauté pourrait faire l'ornement de nos parcs (2).

Enfin,

LES FOULQUES proprement dites ou *Morelles* (FULICA, Briss.)

Joignent à un bec court et à une plaque frontale considérable des doigts fort élargis par une bordure festonnée, qui en font d'excellents nageurs; aussi passent-elles toute leur vie sur les marais et les étangs. Leur plumage lustré ne s'accommode pas moins que leur conformation à ce genre de demeure, et ces oiseaux établissent une liaison marquée entre l'ordre des oiseaux de rivage et celui des palmipèdes.

Nous n'en avons qu'un,

La Foulque ou Morelle d'Europe (*Fulica atra*, *F. aterrima*, et *F. aethiops*, Gm.) enl. 197. Frisch. 208. Naum. 50., f. 40.

De couleur foncée d'ardoise; à plaque du front et bord des ailes de cou-

(1) *La Poule d'eau ardoisée de l'Inde*, Vieill. Gal. 268; diffère à peine de la commune; — la *P. d'eau tachetée* ou *Grinette*, *F. naevia*, Alb. II, 75, n'est qu'un jeune Rale de genêts. Aj. la *P. d'eau des Indes*, *Rallus phœnicurus*, enl. 896.

(2) Les *Fulica maculata*, *flavipes*, et *Fistulans*, ne reposent originairement que sur de mauvaises figures données par Gesner, d'après les dessins qui lui avaient été envoyés. Mais les *Fulica martinica* et *flavirostris* sont de vraies Talèves. Le *Martinica* est dans Vieill. Gal. 267. Ajoutez la *Talève à manteau vert* (*Porph. smaragnotus*, T.), enl. 910; — la *T. à manteau noir* (*Porph. melanotos*, T.); — la *T. meunier* (*Porph. pulverulentus*, T.), col. 405; — la *T. émeraudine* (*Porph. smaragdinus*, T.), col. 421; — la *T. blanche* (*Porph. albus*, L.), Philip. Voy. à Bot. Bay, p. 275; J. White, p. 258.

leur blanche; la plaque devient rouge au temps de l'amour : commun partout où il y a des étangs (1).

Nous terminerons ce tableau des Échassiers par trois genres qu'il est difficile d'associer à d'autres, et que l'on peut considérer comme formant séparément de petites familles.

LES VAGINALES (CHIONIS. FORSTER. VAGINALIS. Lath.)

Leurs jambes sont courtes, presque comme dans les gallinacés, leurs tarses écussonnés, leur bec gros et conique, et sur la base est une enveloppe de substance dure, qui paraît pouvoir se soulever et se rabaisser.

On n'en connaît qu'une espèce de la Nouvelle-Hollande (*Voy. Chionis*, Lath. III, pl. 89; *Chionis necrophaga*, Vieill. Gal. 258), de la taille d'une Perdrix; à plumage entièrement blanc. Elle se tient sur les bords de la mer, où elle vit des animaux morts que les flots rejettent sur le rivage.

LES GIAROLAS OU PERDRIX DE MER. (GLAREOLA. Gm.)

Leur bec est court, conique, arqué tout entier, assez fendu, et ressemblant à celui d'un Gallinacé. Leurs ailes excessivement longues et pointues, leur queue souvent fourchue, rappellent le vol de l'Hirondelle (2) ou des Palmipèdes de haute mer; leurs jambes sont de hauteur médiocre, leurs tarses écussonnés, leurs doigts externes un peu palmés, et leur pouce touche la terre. Elles volent en troupes et en criant aux bords des eaux. Les vers et les insectes aquatiques font leur nourriture.

L'espèce d'Europe (*Glareola austriaca*, Gm.), enl. 882; *Glareola pratincola*, Leach. Trans. lin. XIII, pl. xii; Naum. 29. f. 59, est brune dessus, blanche dessous et au croupion; sa gorge est entourée d'un cercle noir; la base de son bec et ses pieds sont rougeâtres. Il paraît qu'on la trouve dans tout le nord de l'ancien monde (3).

Notre dernier genre sera celui des

FLAMMANIS (PHOENICOPTERUS. L.)

L'un des plus extraordinaires et des plus isolés parmi tous les oiseaux. Leurs jambes, d'une hauteur excessive, ont les trois doigts de devant palmés jusqu'au bout, et celui de derrière extrêmement court; leur cou, non moins grêle ni moins long que leurs jambes, et leur petite tête, portent un bec dont la mandibule inférieure est un ovale ployé longitudinalement en canal demi cylindrique, tandis que la supérieure, oblongue et plate, est ployée en travers dans son milieu pour joindre l'autre exactement. La fosse membraneuse des narines occupe presque tout le côté de la partie qui est

(1) Ajoutez la Foulque de Madagascar (*Ful. cristata*, Gm.), enl. 797; Vieill. Gal. 269.

(2) Linnæus (Edit. XII) avait même rangé l'espèce commune dans le genre *Hirundo*, sous le nom d'*Hir. pratincola*.

(3) *Glareola nœvia*, Gm., est le jeune de l'espèce commune. Voyez Leach, Trans. lin. XIII, pl. 12, f. 2. Ajoutez *Glar. australis*, Leach, loc. cit. pl. 14, ou *Glar. isabella*, Vieill. Gal. 265; — *Glar. orientalis*, Leach, pl. 15; — *Glar. lactea*, Temm. col. 599.

derrière le pli transversal, et les narines elles-mêmes sont une fente longitudinale du bas de la fosse. Les bords des deux mandibules sont garnis de petites lames transversales, très fines, ce qui, joint à l'épaisseur charnue de la langue, donne à ces oiseaux quelque rapport avec les canards. On pourrait même placer les flammants parmi les palmipèdes, sans la hauteur de leurs tarses et la nudité de leurs jambes. Ils vivent de coquillages, d'insectes, d'œufs de poissons, qu'ils pêchent au moyen de leur long cou, et en retournant leur tête pour employer avec avantage le crochet de leur bec supérieur. Ils font dans les marais un nid de terre élevé, où ils se mettent à cheval pour couvrir leurs œufs, parce que leurs longues jambes les empêchent de s'y prendre autrement.

L'espèce commune (*Phanicopterus ruber*), enl. 68, est haute de trois et quatre pieds. Cendrée, à mèches brunes la première année, elle prend du rose aux ailes la seconde, et devient pour toujours, la troisième, d'un rouge pourpré sur le dos, rose sur les ailes. Les plumes des ailes sont noires; le bec jaune et noir au bout, les pieds bruns.

Cette espèce est répandue sur tout l'ancien continent, au-dessous de 40°. On en voit des troupes nombreuses, chaque année, sur nos côtes méridionales; elles remontent quelquefois jusque vers le Rhin.

M. Temminck pense que le Flammant d'Amérique, tout entier d'un rouge vif, Wils. Am. VIII, 66, et Catesb. 73, diffère de celui de l'ancien monde (1).

SIXIÈME ORDRE DES OISEAUX.

LES PALMIPÈDES.

Leurs pieds, faits pour la natation, c'est-à-dire implantés à l'arrière du corps, portés sur des tarses courts et comprimés, et palmés entre les doigts, les caractérisent. Un plumage serré, lustré, imbibé d'un suc huileux, garni, près de la peau, d'un duvet épais, les garantit contre l'eau, sur laquelle ils vivent. Ce sont aussi les seuls oiseaux où le cou dépasse, et quelquefois de beaucoup, la longueur des pieds, parce qu'en nageant à la surface ils ont souvent à chercher dans la profondeur. Leur sternum est très long, garantissant bien la plus grande partie de leurs viscères, et n'ayant de chaque côté qu'une échancrure ou un trou ovale garni de membranes. Ils ont généralement le gésier musculéux, les cœcums longs et le larynx inférieur simple, mais renflé dans une famille en capsules cartilagineuses.

Cet ordre se laisse assez nettement diviser en quatre familles.

(1) Ajoutez le petit *Phénicoptère*, d'Amér., Geoff.; *Phœnic. minor*, Vieill. Gal. pl. 275, le jeune; ou *Flam. pygmée*, Temm. col. 419, l'adulte.

Nous le commencerons par celle

DES PLONGEURS OU BRACHYPTÈRES

Dont une partie a quelques rapports extérieurs avec celle des poules d'eau; les jambes implantées plus en arrière que dans tous les autres oiseaux, leur rendent la marche pénible, et les obligent à se tenir à terre dans une position verticale. Comme d'ailleurs la plupart sont mauvais voiliers, et que plusieurs ne peuvent même point voler du tout, à cause de l'excessive brièveté de leurs ailes, on peut les regarder comme presque exclusivement attachés à la surface des eaux; aussi leur plumage est-il des plus serrés; souvent même offre-t il une surface lisse et un éclat argenté. Ils nagent sous l'eau en s'aidant de leurs ailes, presque comme de nageoires. Leur gésier est assez musculueux, leurs cœcums médiocres; ils ont un muscle propre, de chaque côté, à leur larynx inférieur.

Parmi ces oiseaux, le genre des

PLONGEONS (COLYMBUS. L.) (1)

N'a pour caractère particulier qu'un bec lisse, droit, comprimé, pointu, et des narines linéaires; mais la différence de ses pieds l'a fait subdiviser.

LES GRÈBES, Briss. (PODICEPS, Lath.; COLYMBUS, Briss. et Illiger),

Ont, au lieu de vraies palmures, les doigts élargis comme dans les foulques et les antérieurs réunis seulement à leur base par des membranes. L'ongle du milieu est aplati, le tarse fortement comprimé. L'éclat demi métallique de leur plumage l'a souvent fait employer comme fourrure. Leur tibia, ainsi que celui du sous-genre suivant, se prolonge vers le haut en une pointe qui donne des insertions plus efficaces aux extenseurs de la jambe.

Ces oiseaux vivent sur les lacs et les étangs, et nichent dans les joncs. Il paraît qu'ils portent, dans certaines circonstances, leurs petits sous leurs ailes. Leur taille et leur plumage changent tellement avec l'âge que les naturalistes en ont trop multiplié les espèces. M. Meyer réduit celles d'Europe à quatre.

Le Grèbe huppé. (*Col. cristatus*. Gm. enl. 400 et 944) Frisch. 185. Naum. 69. f. 106. *Col. urinator*. Gm., enl. 941. Edw. 56.

Grand comme un Canard; brun-noir dessus, blanc d'argent dessous; une bande blanche sur l'aile; avec l'âge il prend une double huppe noire, et les adultes ont de plus une large collerette rousse, bordée de noir, au haut du col.

Le Grèbe cornu. (*Col. cornutus*. Enl. 404, 2. *Col. obscurus*. Enl. 942, et *Col. caspicus*. Gm.) Vieill. Gal. 281 Edw. 145.

Semblable au précédent pour la forme, mais la collerette de l'adulte est noire; les huppées et le devant du col sont roux. Sa taille est d'ailleurs bien moindre.

(1) *Colymbus*, nom grec de ces oiseaux.

Le Grèbe à joues grises (*Col. subcristatus*, et le jeune âge, *C. parotis* et *rubricollis*, enl. 951; Lath. Supp. I, 118; Naum. 20, f. 107),

A aussi le devant du cou roux, mais les loupes de l'adulte sont petites et noires; sa collerette est très courte et grise. Sa taille le place entre les deux précédents.

Le petit Grèbe ou Castagneux. (*Col. minor*. Gm.) enl. 905.

Grand comme une Caille, n'a jamais de crête ni de collerette; son plumage est brun, plus ou moins nuancé de roux, excepté à la poitrine et au ventre, où il est gris argenté. Les jeunes ont la gorge blanche (1).

Les GRÉBIFOULQUES, Buff. (*HELIORNIS*; Bonnatierre; *PODOA*. Illig.),

Ont les pieds lobés comme les Foulques et les Grèbes, mais leur queue est plus développée que dans les uns et les autres, et leurs ongles plus aigus (2).

Les PLONCEONS proprement dits (*MERGUS*, Briss. (5); *COLYMBUS*, Lath.; *EUDYTES*, Illiger,

Ont, avec toutes les formes des Grèbes, les pieds des palmipèdes ordinaires; c'est-à-dire les doigts antérieurs unis jusqu'au bout par des membranes, et terminés par des ongles pointus. Ce sont des oiseaux du nord, qui nichent rarement chez nous, et nous arrivent en hiver. Alors nous voyons quelquefois sur nos côtes

Le grand Plongeon (*Col. glacialis*, L.) enl. 952, et *Col. immer*, Gm.; Wils. Am. IX, LXXIV, 5; Naum. 66, f. 105,

Dont l'adulte, long de deux pieds et demi, a la tête et le cou noirs, changeant en vert avec un collier blanchâtre; le dos brun-noirâtre, piqué de blanchâtre, et le dessous blanc. Sa mandibule inférieure, un peu recourbée vers le haut, a un sillon en dessous. Les jeunes, *Col. immer*, Gm.; Briss. VI, x, 1, qui viennent plus souvent sur nos eaux douces, varient diversement pour le plus ou moins de noir du cou, et le gris ou le brun du dos, ce qui, joint à leur moindre taille, a fait multiplier les espèces.

On en distingue

Le Lumme (*Col. arcticus*, L.), Edw. 146. Naum. Supp. 50 f. 60, et le jeune, enl. 914,

Qui est un peu moindre, et a le dessus du cou cendré et la mandibule inférieure droite et sans sillon. Le jeune ressemble beaucoup à celui du précédent.

(1) Ajoutez le Gr. de la Caroline, (*Pod. carolinensis*, Lath.), Catesb. 1, 91, enl. 945; — le Gr. aux belles joues (*Pod. kalipareus*, Less. et Garn.), Voyage de la Coq., Zool. n° 45; — le Gr. Rolland (*Pod. Rollandi*, Quoy et Gaym., Voy. de Freycin., Zool. pl. xxxvi.
(2) *Plotus surinamensis*, Gmel., enl. 895; — *Heliornis senegalensis*, Vieill. Gal. 280. M. Ch. Bonaparte croit devoir, comme Gmelin, rapprocher ce genre de celui des *Anhinga*.

(5) *Mergus* (plongeur), [nom latin d'un oiseau de mer difficile à déterminer; Linnus, d'après Gesner l'a appliqué au Harle. *Eudytes*, nom composé par M. Illiger, a le même sens en grec.

Le *petit Plongeon* (*Col. septentrionalis*, enl. 508. Edw. 97. Naum. 67, f. 94. Vieill. Gal. 282 et *Col. stellatus*. Gm. Buff. VIII, xxi; enl. 992. Naum. Supp. 51, f. 62.

Le mâle adulte est brun dessus, blanc dessous; il a la face et les côtés du cou cendrés, le devant du cou roux. La femelle et les jeunes sont bruns piquetés de blanc dessus, tout blancs dessous.

LES GUILLEMOTS (*URIA*, Briss. et Illig.) (1)

Ont, avec la forme générale du bec des précédents, des plumes jusqu'à la narine, et une échancrure à la pointe, qui est un peu arquée. Mais leur principale distinction est de manquer de pouce. Leurs ailes, beaucoup plus courtes encore que celles des Plongeurs, suffisent à peine pour les faire voler. Ils vivent de poissons, de Crabs, se tiennent dans les rochers escarpés et y pendent.

La grande espèce, dite *grand Guillemot* (*Colymbus troile*, L. enl. 905; Brit. Zool. pl. II; Edw. 559, 1; Frisch. 185), est de la taille d'un Canard, la tête et le cou bruns, le dos et les ailes noirâtres, le ventre blanc; une ligne blanche sur l'aile, formée par les bouts des plumes secondaires. Elle habite dans le fond du Nord; niche cependant sur les côtes rocailleuses d'Angleterre et d'Ecosse, et nous vient dans les grands hivers.

Il y en a une espèce plus petite, noire, avec le haut de l'aile blanc (*Col. Grylle*, L. Vieill. Gal. 294; Choris. Voy. autour du M., isles Aleut. pl. xxxii), quelquefois marbré de blanc par tout (*C. marmoratus*), Frisch. Supp. B, pl. 185, Edw. 50; et Penn. Arct. Zool. II, xxii, 2. On en voit même des individus tout blancs. *C. lacteolus*, Pall.) (2)

On pourrait encore séparer des Guillemots

LES CEPHUS (vulg. *Colombes de Groenland*) (5),

Dont le bec est plus court, à dos plus arqué, et sans échancrure. La symphise de leur mandibule inférieure est extrêmement courte. Leurs ailes sont plus fortes et les membranes de leurs pieds assez échancrées.

L'espèce la plus connue, dite *petit Guillemot* ou *Pigeon de Groenland* (*Colymbus minor*, Gm. enl. 917; *mergulus alle*, Vieill. Gal. 295; Brit. Zool. pl. II, 4, f. 1; Edw. 91; Naum. 1^{re} éd., f. 102), de la taille d'un gros Pigeon, est noire dessus, blanche dessous, avec un trait blanc sur l'aile comme au Guillemot. Son bec est noir et ses pieds rouges. Elle habite toutes les côtes du Nord, niche sous terre. Nous la voyons aussi quelquefois en hiver.

Le genre

DES PINGUINS (*ALCA*, Lin.)

Se reconnaît au bec très comprimé, élevé verticalement, tranchant par le dos, ordinairement sillonné en travers; aux pieds entièrement pal-

(1) *Uria*, nom grec ou plutôt latin d'un oiseau aquatique, qui paraît avoir été un Plongeur ou un Grèbe. Guillemot, nom anglais de notre oiseau, doit indiquer sa stupidité.

(2) Aj. le G. à gros bec (*Uria Brunnichii*, Sabine), Choris, Voy. aut. du m. pl. xxi; — *Uria lacrymans*, Lapis. *ibid.* xxii, et consultez l'article que M. Valenciennes y a inséré sur ce genre.

(5) *Cephus*, nom d'un oiseau de mer souvent mentionné par les Grecs, et qui paraît avoir été quelque espèce de Pétrel ou de Mouette. Il a été appliqué par Möring et ensuite par Pallas aux Plongeurs et aux Guillemots. Vieillot l'a changé en *Mergulus*, Gal. 295.

més et manquant de pouces, comme ceux des Guillemots. Tous ces oiseaux habitent les mers du Nord.

Ils peuvent encore être subdivisés en deux sous-genres.

LES MACAREUX (FRATERCULA, Briss. ; MORMON, Illig.),

Dont le bec, plus court que la tête, est autant et plus élevé à sa base qu'il n'est long, ce qui lui donne une forme très extraordinaire; une peau plissée en garnit ordinairement la base. Leurs narines, placées près du bord, ne sont que des fentes étroites. Leurs petites ailes peuvent encore les soutenir un instant; ils vivent sur la mer comme les Guillemots, et nichent sur les rochers.

Le Macareux le plus commun (*Alca arctica*, L. et *Labradoria*, Gm.; *Mormon fratercula*, Tem.), enl. 275; Brit. Zool. pl. H; Edw. 558, 1; Frisch. 192; Naum. 65 f. 101, de la taille d'un Pigeon, a la calotte et le manteau noirs, et tout le dessous blanc. Il niche quelquefois sur les côtes escarpées de l'Angleterre, et abonde sur les nôtres en hiver (1).

M. Temminck distingue sous le nom de STARYQUES (PHALERIS) les espèces à bec moins élevé (2).

LES PINGUINS proprement dits (ALCA, Cuv.) (3)

Ont le bec plus allongé et en forme de lame de couteau; les plumes en garnissent la base jusqu'aux narines; leurs ailes sont décidément trop petites pour les soutenir, et ils ne volent point du tout.

Nous voyons quelquefois sur nos côtes en hiver

Le *Pingouin commun* (*Alca torda* et *pica*, Gm.) enl. 1004, l'adulte, 1005, le plum. d'été. Edw. 558, 2. Briss. VI, VIII, 2. Brit. Zool. pl. H. 1.

Noir dessus, blanc dessous; une ligne blanche sur l'aile et une ou deux sur le bec. Le mâle a de plus la gorge noire et un trait blanc de l'œil au bec. La taille de cet oiseau est à peu près celle du Canard.

Le *grand Pingouin* (*Alca impennis*, L.), Buff. IX, XXIX, enl. 567; Edw. 147.

Approche de celle de l'Oie; ses couleurs sont semblables à celles du précédent; mais son bec est tout noir, masqué de huit ou dix sillons, et il a une tache blanche, ovale entre le bec et l'œil; ses ailes sont plus petites à proportion que dans aucune espèce de ce genre. On dit qu'il ne pond qu'un grand œuf, tacheté de pourpre.

Le genre

DES MANCHOTS (APTENODYTES, Forst.)

Est encore moins volatile que les Pingouins; ses petites ailes ne sont garnies que de vestiges de plumes, au premier coup d'œil presque semblables à des écailles; ses pieds, plus en arrière que dans aucun autre oiseau, ne le

(1) Ajoutez *A. cirrhata*, Pallas, Spic. V, pl. 1; Vieill. Gal. 299.

(2) *Alca cristatella*, Vieill. Gal. 297, ou *Staryque cristatelle*, T. col. 200, et Pall. Spic. Zool. V, pl. 1, dont *A. pygmaea* est le jeune; — *A. psittacula*, Pall. Spic. V, pl. 2, dont *A. tetracula*, ib. pl. 4, est le jeune.

(3) *Alca*, ¹Alk, Auk, noms du Pingouin aux îles de Feroë, et dans le nord de l'Écosse. Celui de *Pingouin*, donné d'abord aux *Manchots* du sud par les Hollandais, indique leur graisse huileuse. Voyez Clusius, Exot. 101. C'est Buffon qui a transféré exclusivement ce nom aux *Alques* du Nord.

soutiennent qu'en s'appuyant sur le tarse, qui est élargi comme la plante du pied d'un quadrupède, et dans l'intérieur duquel on trouve trois os soudés ensemble par leurs extrémités. Ces oiseaux ont d'ailleurs un petit pouce dirigé en dedans, et leurs trois doigts antérieurs sont unis par une membrane entière.

On n'en trouve que dans les mers antarctiques, où ils ne viennent à terre que pour nicher. Ils ne vont à leurs nids qu'en se traînant péniblement sur le ventre.

Leur bec peut les faire diviser en trois sous-genres.

LES MANCHOTS proprement dits (APTENODYTES, Cuv.)

L'ont grêle, long, pointu; la mandibule supérieure un peu arquée vers le bout, couverte de plumes jusqu'au tiers de sa longueur, où est la narine, et d'où part un sillon qui s'étend jusqu'au bout.

Le grand Manchot (Apt. patagonica, Gm.) enl. 975

Est de la taille d'une Oie, ardoisé dessus, blanc dessous, à masque noir, entouré d'une cravatte citron. Il habite en très grandes troupes aux environs du détroit de Magellan et jusqu'à la Nouvelle-Guinée. Sa chair, quoique noire, est mangeable.

LES GORFOUS (CATARRHACTES, Briss.) (1)

Ont le bec fort, peu comprimé, pointu, à dos arrondi, la pointe un peu arquée; le sillon qui part de la narine se termine obliquement au tiers inférieur du bord.

Le Gorfou sauteur (Apt. chrysocoma, Gm.) enl. 984; Vieill. Gal. 298.

Est grand comme un fort Canard, noir dessus, blanc dessous, et porte une huppe blanche ou jaune de chaque côté de l'occiput. On le trouve aux environs des îles Malouines et de la Nouvelle-Hollande. Il saute quelquefois au-dessus de l'eau en nageant, et fait ses œufs dans un trou sur la terre (2).

LES SPHÉNISQUES (SPHENISCUS, Briss.) (3)

Ont le bec comprimé, droit, irrégulièrement sillonné à sa base, le bout de la mandibule supérieure crochu, celui de l'inférieure tronqué, les narines au milieu, et découvertes.

Le Sphénisque du Cap (Apt. demersa, Gm.) enl. 582 et 1005.

Noir dessus, blanc dessous; le bec brun, avec une bande blanche au milieu: le mâle a de plus un sourcil blanc, la gorge noire, et une ligne noire dessinée sur la poitrine, et se continuant le long de chaque flanc. Il habite surtout aux environs du Cap, où il niche dans les rochers (4).

(1) *Gorfou*, corrompu de *Goir-Fugel*, nom du grand Pingouin aux îles de Féroë. Voyez Clusius, Exot. 367. *Catarrhactes* est le nom grec d'un oiseau très différent, qui volait très bien, et qui se précipitait de haut sur sa proie. C'était probablement une espèce de Mouette.

(2) Ajoutez *Apt. catarrhactes*, Edw. 49; — *Apt. papua*, Sonnerat, 1^{er} Voy. pl. 115, et Vieill. Gal. 299; — *Apt. minor*, Latham, Syn. III, pl. 105.

(3) *Spheniscus*, nom donné par Moehring aux Macareux, et par Brisson aux Manchots; de Σφην (coin).

(4) *Aptenod. torquata*, Sonuer. 1^{er} Voy. 114, paraît la femelle d'*Apt. demersa*.

La famille

DES LONGIPENNES OU GRANDS VOILIERS

Comprend les oiseaux de haute mer, qui, au moyen de leur vol étendu, se sont répandus partout, et que les navigateurs rencontrent dans toutes les plages. On les reconnaît à leur pouce libre ou nul, à leurs très longues ailes et à leur bec sans dentelures, mais crochu au bout, dans les premiers genres, et simplement pointu, dans les autres. Leur larynx inférieur n'a qu'un muscle propre de chaque côté; leur gésier est musculeux et leurs cœcums courts.

LES PÉTRELS (PROCELLARIA, Lin.)

Ont un bec crochu par le bout, et dont l'extrémité semble faite d'une pièce articulée au reste; leurs narines sont réunies en un tube couché sur le dos de la mandibule supérieure; leurs pieds n'ont, au lieu de pouce, qu'un ongle implanté dans le talon. Ce sont, de tous les palmipèdes, ceux qui se tiennent le plus constamment éloignés des terres: aussi, quand une tempête approche, sont-ils souvent obligés de chercher un refuge sur les écueils et sur les vaisseaux, ce qui leur a valu le nom d'oiseau de tempête: celui de Pétrel (petit Pierre) leur vient de l'habitude de marcher sur l'eau, en s'aidant de leurs ailes. Ils font leur nids dans les trous des rochers, et lancent sur ceux qui les attaquent un suc huileux, dont il paraît qu'ils ont toujours l'estomac rempli. Le plus grand nombre des espèces habite les mers du côté du pôle antarctique.

On nomme plus particulièrement PÉTRELS (PROCELLARIA), ceux dont la mandibule inférieure est tronquée.

La plus grande espèce, *Pétrel géant*, *Quebranta huessos* ou *Briseur d'os* (*Procell. gigantea*, Gm.), Lath. Syn. III, pl. 100, n'habite que les mers australes, et surpasse l'Oie en grandeur. Son plumage est noirâtre. Il y en a des variétés plus ou moins blanches.

On trouve dans les mêmes mers

Le *Damier*, *Pétrel du Cap*, *Pintado*, etc. (*Proc. capensis.*) enl. 964.)

De la taille d'un petit Canard, tacheté en dessus de noir et de blanc, blanc en dessous. Les navigateurs en parlent souvent.

Nous voyons quelquefois sur nos côtes

Le *Pétrel gris-blanc*, ou *Fulmar*, *Pétrel de Saint-Kilda*, (*Proc. glacialis.* enl. 59. Brit. Zool. pl. M, f. I.

Blanc, à manteau cendré, à bec et pieds jaunes; de la taille d'un gros Canard. Il niche sur les côtes escarpées des îles Britanniques et de tout le Nord (1).

(1) Ajoutez le *Pétrel hartie*, Temm. col. 416; le *Pétrel bérard*, Freycin. 37; — *Proc. cinerea*, Lath.; — *Proc. desolata*, id.; — *Proc. turtur*, Forst.

Certaines espèces, petites, à bec un peu plus court, à jambes un peu plus hautes, à plumage noir (les *Thalassidroma*, Vigors) sont surtout connues des marins sous le nom d'*Oiseaux de tempête*.)

La plus commune (*Proc. pelagica*), Briss. VI, XIII, 1; Wils. Am. VII, LIX, 6; Edw. 90, n'est guère plus grande qu'une Alouette, haute sur jambes, toute brune, hors le croupion, qui est blanc, et un trait blanc sur le bout des grandes couvertures de l'aile. Quand elle cherche un abri sur les vaisseaux, c'est un signe d'ouragan (1).

Nous séparons, avec Brisson, sous le nom

DE PUFFINS (*Puffinus*) (2),

Ceux où le bout de la mandibule inférieure se recourbe vers le bas avec celui de la supérieure, et où les narines, quoique tubuleuses, s'ouvrent, non point par un orifice commun, mais par deux trous distincts. Leur bec est plus allongé à proportion.

Le Puffin cendré (*Proc. puffinus*, Gm.), enl. 962,

Est cendré dessus, blanchâtre dessous, et a les ailes et la queue noirâtres; le jeune est plus foncé. Sa taille est celle d'un Corbeau. On le trouve dans presque toutes les mers (3).

On a long-temps confondu avec ce Puffin une espèce seulement de la taille de la Bécasse, noire en dessus, blanche en dessous, qui habite en quantité innombrable les côtes du nord de l'Ecosse et des îles voisines, et que les habitants salent pour leurs provisions d'hiver (*Procellaria Anglorum*, Tem. Edw. 559).

Les navigateurs parlent quelquefois, sous le nom de Pétrels, d'oiseaux des mers antarctiques, qui peuvent faire deux genres particuliers.

LES PÉLÉCANOÏDES, Lacép. (*Halodroma*, Illig.)

Qui, avec le bec et les formes des Pétrels ou des Puffins, auraient la gorge dilatable comme les Cormorans, et manqueraient tout-à-fait de pouce comme les Albatrosses (*Procellaria urinatrix*, Gm.), et

LES PRIONS, Lacép. (*Pachyptila*, Illig.),

Qui, semblables d'ailleurs aux Pétrels, ont les narines séparées comme les Puffins, le bec élargi à sa base, et ses bords garnis intérieurement de lames verticales, pointues, très fines, analogues à celles des Canards. Les *Pétrels bleus* (*Procell. vittata* et *caerulea*, Forst.)

LES ALBATROSSES (*Diomedea*) (2), Lin.)

Sont les plus massifs de tous les oiseaux d'eau. Leur bec, grand, fort et

(1) La fig. enl. 955 est une espèce très voisine des mers du Sud (*Proc. oceanica*, Forst.) — Ajoutez *Procell. Leachii*, Temm. Ac. de phil. VI, pl. 9, f. 1; — *Proc. Wilsonii*, Ch. Bonap.; Wils. Am. VII, LXX, 6, *id.*, Ac. de phil. VI, pl. 9, f. 2; — *Proc. fregatta*, Lath., Rochef., Antill., p. 152; — *Proc. marina*, Vieill. Gal. 292.

(2) *Puffin*, nom de notre 2^e espèce, sur les côtes d'Ecosse.

(3) Ajoutez *Procell. obscura*, Vieill. Gal. 501; — et *Proc. pacifica*, ou *fuliginosa*, White, 252, qui n'est peut-être pas différent du *Procell. æquinoctialis*, Edw. 89.

(4) *Diomedea*, nom ancien de certains oiseaux, habitants de l'île de Diomède, près de Tarente, et que l'on disait accueillir les Grecs, et se jeter sur les Barbares. Quant au mot *Albatros*, je vois que les premiers navigateurs portugais ont appelé les Fous, et d'autres oiseaux de mer, *Alcaltros* ou *Alcatras*. Dampierre a appliqué ce nom au genre actuel; Grew l'a changé en *Albitros*, et Edwards en *Albatros*.

tranchant, a des sutures marquées, et se termine par un gros croc qui y semble articulé; leurs narines sont en forme de rouleaux courts, couchés sur les côtés du bec; leurs pieds n'ont point de pousse, ni même ce petit ongle qu'on remarque dans les Pétrels. Ils habitent les mers Australes, vivent de frai de poisson, de mollusques, etc.

L'espèce la plus connue des navigateurs *Diomedea exulans*, (Lin.), enl. 257, Vieill. Gal. 295, est nommée par eux *Mouton du Cap*, à cause de sa grandeur, de son plumage blanc à ailes noires, et parce qu'elle est surtout abondante au-delà du tropique du Capricorne. Les Anglais l'appellent aussi *Vaisseau de guerre*, etc. C'est un grand ennemi des poissons volants. Elle fait un nid de terre élevé, et y pond des œufs nombreux et bons à manger. On dit sa voix aussi forte que celle de l'Ane.

On a observé divers Albatrosses plus ou moins bruns ou noirâtres; mais on n'a pu encore constater jusqu'à quel point ils forment des variétés ou des espèces distinctes (1).

LES GOËLANDS, MAUVES, MOUETTES (LARUS, L.) (2)

Ont le bec comprimé, alongé, pointu; sa mandibule supérieure arquée vers le bout, l'inférieure formant en dessous un angle saillant. Leurs narines, placées vers le milieu, sont longues, étroites et percées à jour; leur queue est pleine, leurs jambes assez élevées, leur pousse court. Ce sont des oiseaux lâches et voraces, qui fourmillent sur les rivages de la mer, se nourrissant de toute espèce de poissons, de chair de cadavres, etc. Ils nichent dans le sable ou les fentes des rochers, et ne font que peu d'œufs. Lorsqu'ils s'avancent dans les terres, c'est un signe de mauvais temps. Il s'en trouve plusieurs espèces sur nos côtes; et comme leur plumage varie beaucoup avec l'âge, on les a encore multipliées. En général, dans leur jeunesse, ils sont tachetés de gris.

Buffon nomme

GOËLANDS

Les grandes espèces qui surpassent la taille du Canard.

L'un des plus grands est

Le Goëland à manteau noir (*Larus marinus* et *nævius*, Gm.),
enl. 990 et 266,

Qui, d'abord tacheté de blanc et de gris, devient ensuite tout blanc, à manteau noir; le bec jaune, avec une tache rouge en dessous; les pieds rougeâtres.

Le Goëland à manteau gris, vulgairement *Bourquemestre* (*Larus glaucus*, Gm.) Naum. 1^{re} éd. 56.

Ne lui cède guère; il n'en diffère que par son manteau cendré clair. Le jeune est aussi tacheté (5).

(1) Tel est le *Diom. spadicea*. — Aj. *D. brachyura*, Temm. enl. 965; — *D. melanophris*, T. col. 456; — *D. chlororhynchos*, Lath. V. pl. xciv, col. 468; — *D. fuliginosa*, col. 469.

(2) *Larus*, nom grec de ces oiseaux; *Gavia* en latin, d'où *Gabian* en provençal; en français, on les nomme *Mauves* ou *Mouettes*, de leur nom allemand *Møve*; *Goëland*, employé pour la première fois par Feuillée, n'est qu'une corruption de leur nom anglais *Gull*, *Gull-ent*.

(3) Temminck en distingue le *Larus argentatus*, Lath., enl. 255. — Aj. le *Goëland leucomela*, Vieill. 61, et le *Goëland à tête noire du Bengale*.

LES MAUVES OU MOUETTES,

Sont les espèces plus petites.

La *Mouette à pieds jaunes* (*Larus fuscus*, *L. flavipes*, Meyer), Frisch. 218.
Naum. 1^{re} éd. f. 51, B,

Est toute blanche, sauf le manteau qui est noir; les pieds jaunes.

La *Mouette blanche*. (*Larus eburneus*, Gm.), enl. 994;

Entièrement blanche, à pieds noirs; du Groenland et du Spitzberg. S'égare quelquefois en Europe.

La *Mouette à pieds bleus* (*Larus cyanorhynchus*, Meyer), enl. 977;
Briss. VI, xvi, 2,

Est, dans son dernier âge, d'un beau blanc, à manteau cendré-clair; les premières plumes de l'aile en partie noires, avec des taches blanches au bout; son bec et ses pieds de couleur plombée. Elle vit beaucoup de coquilles.

La *Mouette à pieds rouges* (*Lar. ridibundus*, *Lar. hybernus*, et *Lar. erythropus*, Gm.), enl. 969 et 970; Briss. VI, xvii, 1,

Est à peu près semblable à la précédente, excepté qu'elle a, dans son premier âge, le bout de la queue noir, et du noir et du brun sur l'aile: la tête de l'adulte devient brune au printemps, et reste ainsi tout l'été (enl. 970); son bec et ses pieds sont plus ou moins rouges. On l'a nommée. d'après son cri, Mouette rieuse (1).

La *Mouette à trois doigts* (*Larus tridactylus* et *Lar. rissa*, Gm.),
Briss. VI, xvi, 1; xvii, 2,

Encore fort semblable aux précédentes, se distingue par un pouce très court et imparfait. Jeune, elle est plus ou moins tachetée de brun ou de noir (enl. 587.)

On a distingué avec raison des Goëlands et Mouettes ordinaires,

LES STERCORAIRES, BRISS., LABBES, BUFF. (2) LESTRIS, Illiger),

Où les narines membraneuses, plus grandes que dans les autres, reportent l'orifice des narines plus près de la pointe et du bord du bec; leur queue est pointue. Ils poursuivent avec acharnement les petites Mouettes pour leur enlever ce qu'elles mangent, et même, à ce que quelques-uns disent, pour dévorer leur fiente. De là leur nom.

Le *Labbe à longue queue* (*Larus parasiticus*, Gm.), enl. 762; Edw 148,

Est brun foncé dessus, blanc dessous; les deux plumes du milieu de la-

(1) Ajoutez *Larus atricilla*, Pall. Nov. Comm. petr. XV, xxii, 2; Catesb. I, 89; Wils. Am. IX, lxxiv, 4, sous le nom de *Ridibundus*; — *Larus leucopterus*; — *L. cirrhocephalus*, Vieill. Gal. 289, ou *Polioccephalus*, Lichtenst; — *L. leucopthalmus*, Licht col. 566; — *L. Sabini*, Leach; — *L. minutus*, Falk. Voy. III, xxiv; — *L. melanurus*, T. col. 459, et Tiles, Voy. de Krusenst. pl. lvii.

(2) *Δυστέρης*, voleur, nom de ces oiseaux parmi les pêcheurs suédois. Vieillot a changé ce nom en STERCOREUS.

queue excèdent les autres du double. Il est très rare ici. Jeune, il est tout brun. C'est alors le *Larus crepidatus*, Gm. enl. 991, ou mieux Edw. 149.

Les régions arctiques nourrissent une espèce de la taille d'un Goëland, brune, à base des penne de l'aile blanche (*Larus cataractes*, Gm.), Brit. Zool. pl. L, 6, et une autre de la taille d'une Mouette, brune dessus, blanche dessous, avec un collier brun sur la poitrine (*Lestris pomarinus*. Tem. (1).

LES HIRONDELLES DE MER (STERNA, L.) (2)

Tirent leur nom de leurs ailes excessivement longues et pointues, de leur queue fourchue, de leurs pieds courts, qui leur donnent un port et un vol analogues à ceux des Hirondelles. Leur bec est pointu, comprimé, droit, sans courbure ni saillie; leurs narines vers la base, oblongues et percées de part en part; les membranes qui unissent leurs doigts fort échancrées; aussi nagent-elles peu. Elles volent en tous sens et avec rapidité sur les mers, jetant de grands cris et enlevant habilement de la surface des eaux les mollusques et les petits poissons dont elles se nourrissent. Elles s'avancent aussi dans l'intérieur sur les lacs et les rivières.

La plus commune au printemps sur nos eaux douces,

Le *Pierre-Garin* ou *Hir. de mer à bec rouge* (*Sterna hirundo*, L.), enl. 987; Frisch. 219; Naum. 57, f. 52, Wils. VII, LX, 1,

Est, dans son état adulte, blanche, à manteau cendré-clair; calotte noire, pieds rouges, bec rouge à bout noir; longue d'un pied. Son envergure en a au moins deux.

La *petite Hirondelle de mer* (*Sterna minuta*, L.), enl. 996; Wils. Am. V, LX, 2; Naum. 58, f. 55,

Ne diffère du *Pierre-Garin* que par sa taille moindre d'un tiers, et par son front blanc.

La *Hirondelle de mer à bec noir*. (*St. cantiaca*, Albin II, LXXXVIII),

Surpasse le *Pierre-Garin*, et a le bec noir à bout jaune; le jeune est le *St. striata*, Gm. Lath. VI, pl. 98.

La plus grande de nos espèces est le *St. caspia*, Pall., Sparm. Mus. Carls. LXII; Meyer, Ois. d'Allem. II, VI; Sav. Egypt. Ois. pl. IX, f. I; blanche, à manteau cendré; l'occiput mêlé de noir et de blanc; le bec rouge; les pieds noirs.

La *Hirondelle de mer noire* (*St. nigra*, *St. fissipes*, et *St. nævia*), enl. 558 et 924; Frisch. 220.

A la queue moins profondément fourchue. Jeune, son manteau est tacheté de noir. Adulte, elle est presque toute d'un cendré-noirâtre.

(1) Je n'oserais affirmer l'identité du *Lestris catarractes*, Freyc. 258, et du *Stercoreus pomarinus*, Vieill. Gal. 288, avec les espèces ci-dessus.

(2) *Sterna* est leur nom anglais, *Stern.* ou *Tern*, latinisé par Turner, et admis par Gesner.

Parmi les espèces étrangères, on doit remarquer l'*Hir. de mer à aigrettes* (*St. inca*, Less. et Garn.), des côtes du Pérou. Voy. de la *Cog.* Zool. pl. 47, noire, à bec et pieds rouges; une bande sur la joue, et les plumes de l'oreille pendantes, blanches (1).

On pourrait distinguer des autres Hirondelles de mer

Les Noddis,

Dont la queue n'est pas fourchue et égale presque les ailes. Ils ont aussi sous leur bec une légère saillie, premier indice de celle des Mauves. On n'en connaît qu'un,

Le Noddi noir, Oiseau-fou, etc. (*Sterna stolida*, L.) enl. 997.

Brun-noirâtre; le dessus de la tête blanchâtre; célèbre parmi les navigateurs pour l'étourderie avec laquelle il vient se jeter sur les vaisseaux (2).

LES COUPEURS-D'EAU OU BECS-EN-CISEAUX (RHYNCHOPS, L.)

Ressemblent aux Hirondelles de mer par leurs petits pieds, leurs longues ailes et leur queue fourchue; mais se distinguent de tous les oiseaux par leur bec extraordinaire, dont la mandibule supérieure est plus courte que l'autre, et où toutes les deux sont aplaties en lames simples, dont les bords se répondent s'en s'enl'embrasser. Ils ne peuvent se nourrir que de ce qu'ils relèvent de la surface de l'eau, en volant, avec leur mandibule inférieure.

On en connaît surtout une espèce (*Rhynchops nigra*, L. enl. 557), blanche, à calotte et manteau noirs, avec une bande blanche sur l'aile et les pennes externes de la queue blanches en dehors. Son bec et ses pieds sont rouges; elle égale à peine un Pigeon. Elle habite les mers des Antilles (3).

La famille

DES TOTIPALMES

A cela de remarquable, que leur pouce est réuni avec les autres doigts dans une seule membrane, et malgré cette organisation, qui fait de leurs pieds des rames plus parfaites, presque seuls parmi les Palmipèdes, ils se perchent sur les arbres. Tous sont bons voiliers et ont les pieds courts. Linnæus en faisait trois genres, dont le premier a dû être subdivisé.

LES PÉLICANS (PELECANUS, L.)

Comprenaient tous ceux où se trouve à la base du bec quelque espace dénué de plumes. Leurs narines sont des fentes dont l'ouverture est à peine

(1) Ajoutez en espèces d'Eur. : *St. Dougallii*, Montag.; Vieill. Gal. 290; — *St. anglica*, id., ou *aranea*, Wils. Am. VIII, LXXII, 6; — *St. arctica*, Temm.; — *St. leucopareia*, Natter.; *St. leucoptera*, Temm. Schinz. Ois. de Suisse, frontisp.

En esp. étrang. : *St. cayana*, enl. 988; — *St. melanauchen*, Temm. col. 427; — *St. melanogaster*, id. col. 454; — *St. fuliginosa*, Wils.

(2) Le *St. philippensis* (Sonner. 1er Voy. pl. LXXXV) ne paraît pas différer du *Stolida*; — le *St. fuscata*, Lath., Briss. VI, pl. XXI, 1, paraît aussi de ce sous-genre, ainsi que le *St. tenuirostris*, T. col. 202.

(3) Aj. *Rhynch. flavirostris*, Vieill. Gal. 291; — *Rh. cinerascens*, Spix, III; — *R. brevirostris*, id. cu.

sensible. La peau de leur gorge est plus ou moins extensible, et leur langue fort petite. Leur gésier aminci forme, avec leurs autres estomacs, un grand sac. Ils n'ont que de médiocres ou petit cœcums.

Les PÉLICANS proprement dits (ONOCROTALUS; Briss.; PELEGANUS, Illiger) (1),

Ont le bec très remarquable par sa grande longueur, sa forme droite, très large et aplatie horizontalement, par le crochet qui le termine, enfin par sa mandibule inférieure, dont les branches flexibles soutiennent une membrane nue et dilatable en un sac assez volumineux. Deux sillons règnent sur la longueur, et les narines y sont cachées. Le tour des yeux est nu comme la gorge. La queue est ronde.

Le *Pélican ordinaire*. (*Pelec. onocrotalus*, L.), enl. 87. Edw. 92. Frisch. 186.

Grand comme un Cygne; entièrement d'un blanc légèrement teint de couleur de chair, le crochet du bec rouge comme une cerise; il est plus ou moins répandu dans tout l'ancien monde, niche dans les marais, ne vit que de poissons vivants. Il porte, dit-on, des provisions et de l'eau dans le sac de sa gorge. On n'a point assez déterminé les variations d'âge de cet oiseau, pour que l'énumération des espèces de son genre soit assurée (2).

Les CORMORANS (3) (PHALACROCORAX, Briss.; CARBO, Meyer; HALIEUS, Illiger)

Ont le bec alongé, comprimé, le bout de la mandibule supérieure crochu et celui de l'inférieure tronqué; la langue fort petite, la peau de la gorge moins dilatable; les narines comme une petite ligne qui ne semble pas percée. Le doigt du milieu a l'ongle dentelé en scie.

Les CORMORANS proprement dits ont la queue ronde, composée de quatorze pennes.

Nous en possédons un,

Le *Cormoran* (*Pelecanus carbo*, L.), enl. 927; le jeune, Frisch. 187 et 188; et Brit. Zool. pl. L, 1,

D'un brun noir, ondé de noir foncé sur le dos, et mêlé de blanc vers le bout du bec et le devant du cou; le tour de la gorge et les joues blancs dans le mâle; l'occiput est huppé. De la taille de l'Oie. Il niche dans les trous des rochers ou sur les arbres; fait trois ou quatre œufs.

(1) *Pelecanus* et *onocrotalus* sont deux noms grecs latinisés de cet oiseau.

(2) Je ne vois point de différence entre notre Pélican et le *Pelec. roseus*, Sonn. 1^{er} Voy. pl. LIV. Quand au *Pelec. manillensis*, id. LIII, Sonnerat dit lui-même qu'il le croit le jeune âge du *Roseus*. Je ne vois pas non plus de différence entre le *Fuscus*, Edw. 95, et celui de la pl. enl. 965, que l'on cite sous *Roseus*, mais qui est bien plutôt semblable au *Manillensis*. M. Temminck regarde cette figure comme représentant le jeune de l'espèce commune. Le *Philippensis*, Briss. VI, pl. LVI, est le même individu qui a servi de modèle à cette pl. enl. 965. Ainsi l'un et l'autre sont de jeunes *Onocrotalus*. — Celui de la pl. 957, cité aussi sous *Fuscus*, paraît réellement une espèce, la même que Vieill. Gal. 276. — Ajoutez le Pel. à lunettes (*P. perspicillatus*, T. col. 276).

(3) *Cormoran*, corruption de *Corbeau marin*, à cause de sa couleur noire. C'est en effet le Corbeau aquatique d'Aristote. *Phalacrocorax* (*Corbeau chauve*), nom grec de cet oiseau indiqué par Plin, mais non employé par Aristote. Celui de *Carbo* ne lui est donné que par Albert, peut-être d'après son nom allemand *Scharb*. A tous ces noms, Vieillot a encore ajouté celui d'*Hydrocorax*, Gal. pl. 275.

Le petit Cormoran. (*Pelec. graculus*, Gm.) enl. 974, le jeune.

Un peu plus petit ; d'un noir plus profond et plus bronzé ; point de blanc devant le cou ; les plumes du dos plus pointues. Il est plus rare que le commun (1).

LES FRÉGATES (2)

Différent des Cormorans par une queue fourchue, des pieds courts, dont les membranes sont profondément échancrées, une excessive envergure, et un bec dont les deux mandibules sont courbées au bout.

Leurs ailes sont si puissantes, qu'elles volent à des distances immenses de toute terre, principalement entre les tropiques, fondant sur des poissons volants, et frappant les Fous pour les contraindre à dégorger leur proie.

On n'en connaît bien qu'une (*Pelecanus aquilus*, L. enl. 961 ; Vieill. Gal. pl. 274), à plumage noir, plus ou moins varié de blanc sous la gorge et le cou, à bec rouge. Son envergure approche quelquefois dit-on de dix à douze pieds (5).

LES FOUS OU BOUBIES (SULA, BRISS. ; DYSPORUS, ILLIG.) (4)

Ont le bec droit, légèrement comprimé, pointu, à pointe un peu arquée ; ses bords denticulés en scie, à dents dirigées en arrière ; les narines se prolongeant en une ligne qui va jusqu'auprès de la pointe ; la gorge nue, ainsi que le tour des yeux, est peu extensible ; l'ongle du doigt du milieu dentelé en scie ; les ailes bien moindres que les Frégates, et la queue un peu en coin. On les a nommés Fous à cause de la stupidité avec laquelle ils se laissent attaquer par le hommes et les oiseaux, surtout par les Frégates, qui les frappent pour les contraindre à leur abandonner les poissons qu'ils ont pêchés.

Le plus commun est

Le Fou de Bassan. (*Pelecanus bassanus*, L.) enl. 278. Vieill. Brit. Zool. pl. L. Naum. Supp. 56, f. 106.

Blanc ; les premières pennes des ailes et les pieds noirs ; le bec verdâtre, presque égal à l'Oie. Son nom vient d'une petite île du golfe d'Edimbourg où il multiplie beaucoup, quoiqu'il ne ponde qu'un œuf par couvée. Il en vient assez souvent sur nos côtes en hiver. Le jeune est brun, tacheté de blanc (enl. 986). Les autres espèces de Fous ne sont pas encore suffisamment déterminées (5).

LES ANHINGAS (PLOTUS, L.) (6)

Sur un corps et des pieds à peu près de Cormoran, portent un long cou, une petite tête et un bec droit, grêle et pointu, à bords denticulés ; les

(1) Ajoutez le *Cormoran longip.* Temm. ; (*Pel. cristatus*, Olafs), Voy. en Isl. trad. fr. pl. XLIV, col. 522, et Vieill. Gal. 276 ; — *Pel. africanus*, Lath. ; Sparm. Mus. carls. III, 61 ; — *Pel. naevius*, Lath. Syn. III, pl. 104, et Sparm. Mus. carls. I, 10 ; — *Pelec. pygmaeus*, Pall. Voy. App. pl. 1.

(2) Vieillot les nomme *Tachypetes*, pl. 274.

(5) On a un peu gratuitement élevé au rang d'espèces les *Pelec. minor*, Edw. 509, et *leucocephalus*, Buff. Ois. VIII, pl. xxx, peut-être même le *Pelec. palmerstoni*, Lath.

(4) Sula est le nom du Fou de Bassan, aux îles de Ferroë, selon Hoyer, Clusius, Exot. 36. Boubie est leur nom anglais, de booby, fou, stupide.

(5) Ajoutez le *Fou brun* (*Pelecanus sula*, L.), enl. 975 ; Catesb. I, 87 ; Vieill. Gal. 277.

(6) *Anhinga*, nom de ces oiseaux chez les Topinambous, selon Margrav. *Plotus* ou *Plautus* en latin signifie pied plat. Klein l'a employé pour une de ses familles de Palmipèdes. Linnæus, l'a appliqué aux Anhingas.

yeux et le nu de la face sont d'ailleurs comme dans les *Pélécanus*, dont les Aningas ont aussi les habitudes, nichant, comme eux, sur les arbres.

On en connaît quelques espèces ou variétés des pays chauds des deux continents. Ils n'excèdent pas la grosseur du Canard, mais leur cou est plus long (1).

LES PAILLE-EN-QUEUE (PRAETON, L.), vulgairement *Oiseaux du tropique*,

Se reconnaissent à deux pennes étroites et très longues qu'ils portent à la queue, et qui, de loin, ressemblent à une paille. Leur tête n'a rien de nu. Leur bec est droit, pointu, denticulé et médiocrement fort; leurs pieds courts et leurs ailes longues: aussi volent-ils très loin sur les hautes mers, et, comme ils ne quittent la zone torride que rarement, leur apparition fait reconnaître aux navigateurs le voisinage du tropique. A terre, où ils ne vont guère que pour nicher, ils se perchent sur les arbres.

On n'en connaît que quelques espèces ou variétés à plumage blanc, plus ou moins varié de noirâtre, et qui ne passent point la taille d'un Pigeon (2).

La famille

DES LAMELLIROSTRES

A le bec épais, revêtu d'une peau molle plutôt que d'une véritable corne; ses bords garnis de lames ou de petites dents; la langue large et charnue, dentelée sur ses bords. Leurs ailes sont de longueur médiocre. Ils vivent plus sur les eaux douces que sur la mer. Dans le plus grand nombre, la trachée-artère du mâle est renflée près de sa bifurcation en capsules de diverses formes. Leur gésier est grand, très musculueux, leurs cæcums longs.

Le grand genre

DES CANARDS (ANAS, Lin.)

Comprend les Palmipèdes dont le bec, grand et large, a ses bords garnis d'une rangée de lames saillantes, minces, placées transversalement, qui paraissent destinées à laisser écouler l'eau quand l'oiseau a saisi sa proie. On les divise en trois sous-genres, dont les limites ne sont cependant pas trop précises.

LES CIGNES (CYGNUS, Meyer)

Ont le bec aussi large en avant qu'en arrière, plus haut que large à sa base; les narines à peu près au milieu de sa longueur; le cou fort allongé. Ce sont les plus grands oiseaux de ce genre. Ils vivent principalement des graines et des racines des plantes aquatiques. Aussi leurs intestins, et surtout leurs cæcums, sont-ils très longs. Leur trachée n'a point de renflement.

(1) *Plotus melanogaster*, enl. 959 et 960; Vieill. Gal. 278; Wils. IX, LXXIV, 1, 2; — enl. 107; — Latham, Syn. VI, pl. 96; — *Anh.*, Levaillant, T. col. 580.

(2) *Praeton aethereus*, enl. 569 et 998, — *Ph. phœnicurus*, enl. 979, Vieill. Gal. pl. 279.

Nous en avons deux espèces en Europe :

Le *Cigne à bec rouge*. (*Anas. olor*. Gm.) enl. 915.

A bec rouge, bordé de noir, chargé sur sa base d'une protubérance arrondie; le plumage d'un blanc de neige. Les jeunes ont le bec plombé et le plumage gris. C'est cette espèce qui, devenue domestique, fait l'ornement de nos bassins et de nos canaux. La douceur de ses mouvements, l'élégance de ses formes, la blancheur éclatante de son plumage, l'ont rendu l'emblème de la beauté et de l'innocence. Il vit également de poissons et de végétaux, vole très haut et très vite, et nage avec rapidité, prenant le vent avec ses ailes, qui lui servent d'ailleurs d'une arme puissante pour frapper ceux qui l'attaquent. Il niche sur les étangs, dans les jones, et fait six ou huit œufs gris-verdâtres.

Le *Cigne à bec noir*. (*Anas. cygnus*. Gm.) Edw. 150. Brit. Zool. pl. Q. Naum. 1^{re} éd. t. 15. f. 27.

Le bec noir, à base jaune; le corps blanc, teinté de gris jaunâtre, et tout gris dans les jeunes. Cette espèce, fort semblable à la précédente pour l'extérieur, s'en distingue parfaitement à l'intérieur par sa trachée-artère, qui se recourbe et pénètre en grande partie dans une cavité de la quille du sternum, particularité commune aux deux sexes, qui n'a point lieu dans le Cigne domestique. On nomme encore celui-ci, mais mal à propos, *Cigne sauvage* et *Cigne chanteur*. Le chant du Cigne à sa mort n'est qu'une fable.

Le *Cigne noir*. (*Anas plutonia*. Sh. *An. atrata*. Lath.) Natur. misc. pl. 108. Vieill. Gal. 286.

Découvert depuis peu à la Nouvelle-Hollande; de la taille du Cigne commun, mais d'un port moins élégant; il est tout noir, excepté les pennes primaires, qui sont blanches, le bec et une peau nue de sa base qui sont rouges (2).

On ne peut guère séparer des Cignes certaines espèces, à la vérité moins élégantes, mais qui ont le même bec.

Plusieurs d'entre elles ont un tubercule sur sa base. La plus connue est nommée vulgairement

L'*Oie de Guinée*. (*Anas cygnoïdes*. L.) enl. 547.

Nous l'élevons dans nos basses-cours, où elle produit aisément avec nos Oies. D'un gris blanchâtre, à manteau gris-brun; le mâle se reconnaît au fanon emplumé qui pend sous son bec, et au gros tubercule qui en surmonte la base.

Une autre espèce, beaucoup plus rare, nommée par ses premiers descripteurs

L'*Oie de Gambie* (*Anas gambensis*, L.), Lath. Syn. III, p. 2, pl. 102,

Se fait remarquer par sa taille, par ses hautes jambes, par le tubercule qu'elle porte sur le front, et par les deux gros éperons dont le fouet de son aile est armé. Son plumage est d'un noir pourpré. La gorge, le devant et le dessous du corps et l'aile sont blancs (2).

(1) L'*Oie à cravate* (*An. canadensis*, L.), enl. 546, Wils. Am. LXVII, 4, me paraît aussi un vrai Cigne.

(2) Buffon a confondu cette Oie avec une variété de l'Oie d'Égypte, enl. 982. La figure

LES OIES (ANSER, BRISS.)

Ont le bec médiocre ou court, plus étroit en avant qu'en arrière, et plus haut que large à sa base; leurs jambes plus élevées qu'aux Canards, et plus rapprochées du milieu du corps, leur facilitent la marche. Plusieurs vivent d'herbes et de graines. Elles n'ont aucun renflement au bas de la trachée, laquelle dans les espèces connues ne forme non plus aucun repli.

Les OIES proprement dites

Ont le bec aussi long que la tête; les bout des lamelles en garnissent le bord, et y paraissent comme des dents pointues.

L'Oie ordinaire (*An. anser*, L.),

Qui a pris toute sorte de couleurs dans nos basses-cours, vient d'une espèce sauvage, grise, à manteau brun; oncé de gris; à bec tout orangé (*Ans. cinereus*, Meyer, Albin, 90; Naum. 1^{re} éd., pl. 41, f. 60.) Mais il existe une autre espèce fort voisine, qui arrive en automne, et se reconnaît à ses ailes plus longues que la queue et à quelques taches blanches au front; son bec est orangé, noir à sa base et au bout (*Ans. segetum*, Meyer), enl. 985; Frisch. 155; Naum. 1^{re} éd. pl. 42, f. 61.

Nous voyons assez souvent en hiver

L'Oie rieuse. (*Anas albifrons*, Gm.) Edw. 153. Naum. 1^{re} éd. 43. f. 62.

Grise, à ventre noir, à front blanc.

Le nord des deux continents en produit une quatrième espèce :

L'Oie de neige. (*An. hyperborea*, Gm.) Wils. Am. VIII, LXVIII, 5; et le jeune, LXIX, 5. Naum. 1^{re} éd. Supp. pl. 23, f. 46.

Blanche, à bec et pieds rouges, à pennes des ailes noires au bout; qui s'égare aussi quelquefois lors des grands ouragans d'hiver dans nos pays tempérés. Le jeune est plus ou moins mêlé de gris. C'est l'*An. caerulescens*, Gm.; Edw. 152.

LES BERNACHES (1)

Se distinguent des Oies ordinaires par un bec plus court, plus menu; dont les bords ne laissent point paraître au dehors les extrémités des lamelles.

Le nord de l'Europe nous envoie, en hiver, l'espèce si célèbre par la fable qui la faisait naître sur les arbres comme un fruit (*Anas erythropus*, Gm., ou mieux, *Anas leucopsis*, Bechst.), enl. 855; Frisch. 189; Naum. 1^{re} éd. pl. 39, f. 77.

Son manteau est cendré; son cou noir; son front, ses joues, sa gorge et son ventre blancs; le bec noir, les pieds gris.

de Latham est défectueuse, en ce qu'elle ne montre qu'un éperon, et que le casque n'y est point saillant.

Ici vient encore l'Oie bronzée à crête sur le bec, *Ipecati apoa* de Margr. (*An. melanotos*), enl. 957; Vieill. 285.

(1) Barnacle, nom écossais de l'*Anser leucopsis*, ou Bernache proprement dite. *Klake*, en cette langue, signifie une Oie.

Le *Cravant* (1) (*An. bernicla*, Gm.), enl. 542, et mieux Frisch. 156; Naum. 1^{re} éd. pl. 39. f. 78; Wils. VIII; LXXII, 1,

Est du même pays. Sa tête, son cou, les plumes de ses ailes sont noirs; son manteau gris-brun; une tache de chaque côté du haut du cou et le dessous de la queue blancs; le bec noir; les pieds bruns.

La *Bernache armée*, *Oie d'Afrique*, *du Cap*, *d'Égypte*, etc. (*An. ægyptiaca*, Gm.), enl. 579, 982, 983,

Remarquable par l'éclat de ses couleurs et par le petit éperon de ses ailes, appartient aussi à ce sous-genre; on peut l'élever en domesticité, mais elle a toujours du penchant à s'enfuir.

C'est le *Chenalopex* ou l'*Oie Renard*, révérend des anciens Égyptiens à cause de son attachement pour ses petits (2).

Le CEREOPSIS, Lath.,

Est un oiseau de la Nouvelle-Hollande, fort semblable aux Bernaches; à bec encore plus petit, dont la membrane a beaucoup plus de largeur et se porte un peu sur le front.

On n'en connaît qu'un, de couleur grise, de la taille de l'Oie (*Cer. cinereus*, Lat.), col. 206; Vieill. Gal. 284.

Les CANARDS proprement dits (*ANAS*, Meyer)

Ont le bec moins haut que large à sa base, et autant ou plus large à son extrémité que vers la tête, les narines plus rapprochées de son dos et de sa base. Leurs jambes, plus courtes et plus en arrière, leur rendent la marche moins facile qu'aux Oies; ils ont aussi le cou moins long; leur trachée se renfle à sa bifurcation en capsules cartilagineuses, dont la gauche est généralement la plus grande.

Les espèces de la première division, ou celles dont le pouce est bordé d'une membrane, ont la tête plus grosse, le cou plus court, les pieds plus en arrière, les ailes plus petites, la queue plus roide, les tarses plus comprimés, les doigts plus longs, les palmures plus entières. Elles marchent plus mal, vivent plus exclusivement de poissons et d'insectes, et plongent plus souvent (3).

Parmi elles on peut distinguer

Les MACREUSES (4),

A la largeur et au renflement de leur bec.

La *Macreuse commune*. (*Anas nigra*. Lin.) enl. 972. Naum. Supp. 14, f. 28 et 29. Brit. Zool. pl. Q, 6. Wils. Am. VIII, LXXII, 2.

Toute noire; grisâtre dans sa jeunesse; le bec très large, garni, sur sa

(1) *Cravant*, corruption de grau Ent (Canard gris).

(2) M. Geoffroy-Saint-Hilaire, dans la Ménagerie du Muséum d'histoire naturelle, art. Oie d'Égypte.

Ajoutez l'*An. magellanica*, enl. 1006; — *An. antarctica*, qui en est fort voisin, Mus. carls. 57, et Voy. de la Coquille, Zool. 50; — *An. leucoptera*, Brown, Il. 40; — *Anas. ruficollis* et *torquata*, Pall. Spicil. VI, pl. 4, qui, dit-on, vient aussi jusqu'en Allemagne; — *An. coromandelica*, enl. 949, 950; — *An. madagascariensis*, enl. 770.

(3) Cette division fait le genre PLATYPUS, Brehm; ou HYDROBATES, Tem.; ou FULIGULA, Ch. Bonaparte.

(4) Le nom de Macreuse vient peut-être de ce que cet oiseau passe pour un manger maigre. M. Fleming le rend par OIDEMIA.

base, d'une protubérance. Elle vit en grandes troupes, le long de nos côtes, principalement de Moules. La jeune femelle est *An. cineraceus*, Naum., l. c. LX, f. 91-92.

La double Macreuse (*Anas fusca*, Lin.), enl. 956; Frisch. 165; Naum. l. c. Supp. f. 15 et 16; Wils. LXXII, 3,

En diffère par une taille plus forte, par une tache blanche sur l'aile, et par un trait blanc sous l'œil. Sa trachée a dans son milieu un renflement circulaire aplati verticalement.

La Macreuse à large bec (*Anas perspicillata*, Lin.), enl. 995; Edw. 155; Wils. Am. VIII, LXVII, 1,

A du blanc à l'occiput et derrière le cou; la peau nue et jaune de la base de son bec entoure aussi ses yeux.

La Nouvelle-Hollande en fournit une espèce maillée, remarquable par un grand fanon charnu qui lui pend sous le bec. (*An. lobata*), Nat. Misc., VIII, pl. 255 et col. 406 (1).

On peut en core séparer

LES GARROTS (2),

Dont le bec est court et plus étroit en avant. A leur tête, on peut mettre les espèces dont la queue a ses pennes du milieu plus longues, ce qui la rend pointue.

Telles sont :

Le Canard de Terre-Neuve. (*An. glacialis*, Lin.) enl. 1008. Edw. 280. Naum. 52, f. 76. Wils. Am. VIII, LXX, 1, 2. — Le jeune mâle. enl. 999. Naum. 52, f. 76, B. L'adulte en plum. de noce. Edw. 156.

Blanc; une tache fauve sur la joue et le côté du cou; la poitrine, le dos, la queue, une partie de l'aile noirs. C'est, de tous nos Canards, celui qui a le bec le plus court. Sa trachée, ossifiée vers le bas, a d'un côté comme cinq vitres carrées, simplement membranenses, au-dessous desquelles elles se renfle en une capsule osseuse.

Le Canard Arlequin. (*Anas histrionica*, Lin.) enl. 798. Wils. Am. VIII, LXXII, 4. Edw. 99. Naum. l. c., 52 f. 77; et la femelle (*Anas minuta*), 799, Edw. 197.

Cendré, le mâle bizarrement bigarré de blanc; le sourcil et les flancs roux.

L'une et l'autre nous viennent en hiver, mais à des intervalles éloignés.

Les Garrots ordinaires ont la queue ronde ou carrée.

Le Garrot proprement dit. (*An. clangula*, Lin.) enl. 802. le jeune (*An. glaucion*, Lin. (3). Frisch. 181, 182. Naum. l. c. 55, f. 81, 82. Wils. Am. VIII, LXVII, 6.

Blanc; la tête, le dos et la queue noirs; une petite tache en avant de l'œil et deux bandes à l'aile blanches; le bec noirâtre. La femelle, cendrée, à

(1) Ajoutez l'*Anas mersa* et *leucocephala*, Voy. de Pallas, trad. franç., pl. v et vi; Naum. Supp. 40, f. 79, 80; — l'*An. brachyptera*, Lath. Voy. de Freyc. pl. xxxix.

(2) M. Leach les nomme CLANGULA.

(3) *Glaucion*, nom grec d'un Canard, ainsi appelé à cause de la couleur de ses yeux.

tête brune. Il vient par troupes, du nord, en hiver, et niche quelquefois sur nos étangs. Sa trachée, dans son milieu, a une grosse dilatation, dont les arceaux conservent de la mobilité. Elle s'évase singulièrement vers sa bifurcation (1).

LES EIDERS (2)

Ont le bec plus allongé que les Garrots, remontant plus haut sur le front, où il est échancré par un angle de plumes, mais de même plus étroit en avant.

L'*Eider*, (*An. mollissima*.) enl. 208, 209 (les adultes des deux sexes) Mus. carls. 59 (le jeune mâle de trois ans.) Aj. Edw. 98, Wils. Am. VIII, xc, 2, 3. Naum. 64, f. 79, 80.

Blanchâtre; à calotte, ventre et queue noirs; la femelle grise, maillée de brun. Oiseau célèbre par le duvet précieux qu'il fournit, et que l'on nomme édedron (3).

Après ces distinctions, il reste

LES MILLOUINS (4)

Dont le bec, large et plat, n'offre d'ailleurs aucune marque notable. Nous en possédons plusieurs dans notre pays, dont il paraît que les trachées se terminent toutes par des renflements à peu près semblables, formant à gauche une capsule en partie membraneuse, soutenue par un cadre et des ramifications osseuses.

Le *Millouin commun*. (*An. ferina*, L. et *an. rufa*, Gm.) enl. 803. Naum. 1. c. 58. f. 87. 88. Wils. Am. VIII. xc. 6.

Cendré, finement strié de noirâtre; la tête et le haut du cou roux; le bas du cou et la poitrine bruns; le bec plombé-clair. Niche quelquefois dans les joncs de nos étangs. Sa trachée est à peu près d'égal diamètre.

Le *Millouin huppé*. (*An. rufina*, L.) enl. 928. Naum. I. c. 52. f. 65, 64.

Noir; le dos brun; du blanc aux flancs et à l'aile; la tête rousse, à plumes du sommet relevées en huppe; le bec rouge. Cette espèce habite les bords de la mer Caspienne, mais elle est quelquefois portée par les vents jusqu'ici. Sa trachée a deux renflements successifs, outre la capsule de la bifurcation.

Le *Millouinan* (*An. marila*, L.) enl. 1002. Brit. zool. Q. Wils. am. VIII. LXIX. 3. Naum. 59. f. 90. La femelle (*An. frænata*.) Mus. Carls. 38. Naum. 59. f. 90. B.

Cendré, strié de noir; la tête et le cou noirs, changeant en vert; le croupion et la queue noirs; le ventre et des taches à l'aile blancs; le bec plombé; il nous vient en hiver du fond de la Sibérie par petites troupes. Sa trachée, très grosse d'abord, se rétrécit ensuite.

(1) Ajoutez *An. albeola*, enl. 948, le même qu'*An. bucephala*, Catesb. 1, 95; — *An. brachyptera*, Voy. de Freyc., pl. xxxix.

(2) M. Leach les a nommés *SOMATERIA*.

(3) Ajoutez *An. spectabilis*, Sparm. Mus. carls. II; pl. xxxvi; Edw., 154, Naum. 40, f. 58, 59.

(4) M. Leach les nomme *FULIGULA*.

Le *petit Millouin*. (*An. nyroca*. Gm. *An. leucophtalmos*. Bechst. La femelle, *An. africana*. Gm.) enl. 1000. Naum. I. c. 59. f. 89.

Brun; la tête et le cou roux; une tache blanche à l'aile; le ventre blanchâtre; un collier brun au bas du cou du mâle. Niche dans le nord de l'Allemagne; nous arrive rarement. Sa trachée est ventrue au milieu.

Le *Morillon*. (*An. fuligula*. L.) Enl. 1001. Frisch. 171. Naum. I. c. 56. f. 83. 84. Wils. Am. VIII. LXXII. 5. Le jeune, enl. 1007. *An. scandiaca*. Frisch. VI. 56. 1. 2.

Noir; les plumes de l'occiput prolongées en huppe; le ventre et une tache à l'aile blancs; le bec plombé. Il nous vient assez régulièrement du Nord tous les hivers (1).

Les CANARDS de la deuxième division (2), dont le pouce n'est point bordé d'une membrane, ont la tête plus mince, les pieds moins larges, le cou plus long, le bec plus égal, le corps moins épais; ils marchent mieux; recherchent les plantes aquatiques et leurs graines, autant que les poissons et autres animaux. Il paraît que les renflements de leurs trachées sont de substance homogène, osseuse et cartilagineuse.

On peut aussi établir parmi eux quelques subdivisions, et d'abord :

Les SOUCHETS (3)

Sont très remarquables par le bec long, dont la mandibule supérieure, ployée parfaitement en demi cylindre, est élargie au bout. Les lamelles en sont si longues et si minces qu'elles ressemblent plutôt à des cils. Ces oiseaux vivent des vermisseaux qu'ils recueillent dans la vase, au bord des ruisseaux.

Le *Souchet commun* (*An. clypeata*. L.) enl. 971, 972. Frisch. 161, 162, 163. Wils. Am. VIII. LXVII. 7. Naum. 49. f. 70, 71.

Est un très beau Canard, à tête et cou verts, poitrine blanche, ventre roux, dos brun, ailes variées de blanc, de cendré, de vert et de brun, etc., qui nous vient au printemps. Sa chair est excellente. Le renflement du bas de sa trachée est peu considérable. C'est le *Chenerotes* de Pline.

Il s'en trouve à la Nouvelle-Hollande une espèce (*An. fasciata*), Sh., Natur. miscell. pl. 697, où les bords du bec supérieur se prolongent de chaque côté en un appendice membraneux.

Les TADORNES

Ont le bec très aplati vers le bout, relevé en bosse saillante à sa base.

Le *Tadorne commun* (4) (*An. tadorna*. L.) enl. 53. Frisch. 166, Naum. I. c. 55. f. 105 et 104.

Est le plus vivement peint de tous nos Canards : blanc; à tête verte; une ceinture cannelle autour de la poitrine; l'aile variée de noir, de blanc, de

(1) Ajoutez en espèces étrangères : *An. spinosa*, enl. 967, 678 : — *An. stelleri*, Pall. Spic. VI, pl. 5. — *An. labradora*, Wils. VII, LXIX, 6. — *An. valisneria*, ib. LXX, 5. — *An. rubida*, ib. LXXI, 5, 6, dont M. Ch. Bonap. a fait son genre *Oxyura*, à cause de la queue pointue.

(2) C'est à cette deuxième division que M. Ch. Bonap. réserve le nom d'*ANAS*.

(3) M. Leach. les nomme *RHYNCHASPIS*.

(4) *Tadorne*, nom de cet oiseau dans Bélon. Buffon, d'après Turner, l'a cru, mais à tort, le *Chenalopex* ou *Vulpanser* des anciens. Voyez ci-dessus à l'Oie d'Égypte.

roux et de vert. Commun sur les rives de la mer du Nord et de la Baltique, où il niche dans les dunes, souvent dans les trous abandonnés par les Lapins. Sa bifurcation se reuffe en deux capsules osseuses, peu différentes.

D'autres de ces Canards de la deuxième division ont des parties nues à la tête, et souvent aussi une bosse sur la base du bec.

Le *Canard musqué*, (*An. moschata*, L.) enl. 989, vulgairement et mal à propos, *Canard de Barbarie*,

Originaire d'Amérique, où on le trouve encore sauvage, et où il se perche sur les arbres, est maintenant fort multiplié dans nos basses-cours à cause de sa grandeur. Il se mêle aisément au Canard ordinaire. Sa capsule est très grande, circulaire, aplatie verticalement, et toute du côté gauche.

Quelques-uns ont la queue pointue.

Le *Pilet*. (*An. acuta*, L.) enl. 954. Wils. Am. VIII. LXXVIII. 3. Frisch. 160 et 168. Naum. 51 f. 74 et 75.

Le dessus et les flancs cendrés, rayés finement de noir; le dessous blanc; la tête tannée, etc.; la capsule de sa trachée est petite.

Dans d'autres, le mâle porte au moins quelques plumes relevées sur la queue.

Le *Canard ordinaire*. (*An. boschas*, L.) (1) enl. 776, 777. Wils. Am. VIII. LXX. 7. Frisch. 158 et 159.

Reconnaissable à ses pieds aurores, à son bec jaune, au beau vert changeant de la tête et du croupion du mâle, etc. Dans nos basses-cours, il varie en couleur comme tous nos animaux domestiques. Le sauvage, commun dans nos marais, niche dans les joncs, les vieux troncs des saules, quelquefois sur des arbres. Sa trachée se termine vers le bas par une grande capsule osseuse.

Une variété singulière est Le *Canard à bec courbe*. (*An. adunca*, L.)

Il y en a dont la tête est huppée et le bec un plus étroit en avant, et qui, venus de l'étranger, s'élèvent dans presque toutes nos ménageries, tels que

Le *Canard de la Chine*, (*An. galariculata*, L.) enl. 805 et 806. Vieil. Gal. 287.

Dont le mâle a en outre, des plumes de l'aile élargies et relevées verticalement, et

Le *Canard de la Caroline*. (*An. sponsa*, L.) enl. 980 et 981. Wils. VIII. LXXVIII. 3.

Leurs capsules sont de grandeur médiocre et arrondies.

D'autres espèces, également étrangères, ont avec le bec des Canards des jambes plus hautes même que celles des Oies; elles se perchent et se nichent sur des arbres (2).

Il en est une dans le nombre dont les pieds ne sont qu'à demi palmés (3).

Enfin, parmi ceux qui n'ont aucune marque notable, nous possédons, sur-tout en hiver,

(1) Βογγας, nom grec de la Sarcelle.

(2) *An. arborea*, enl. 804; — *An. autumnalis*, 826; — *An. viduata*, enl. 808.

(3) *An. melanoleuca*, Lath.; Can. à pieds demi-palmés, Cuv. Mém. du Mus., t. XIV, pl. 19, p. 545.

Le *Chipeau* ou *Ridenne*. (*An. strepera*. L.) enl. 958. Naum. l. c. 45. f. 65. Wils. Am. VIII. LXX. 1.

Maillé et finement rayé de noirâtre ; l'aile rousse, avec une tache verte et une blanche. La capsule de sa trachée est petite.

Le *Sifleur*. (*An. Penelope*. L.) enl. 825, Frisch. 164 et 169. Naum. f. 72 et 75 (1).

Finement rayé de noirâtre ; la poitrine de couleur vineuse ; la tête rousse ; le front pâle ; du blanc, du vert et du noir à l'aile ; la capsule de sa trachée est arrondie, médiocre et fort osseuse (2).

Et diverses petites espèces que l'on désigne sous le nom commun de *SARCELLES*.

La *Sarcelle ordinaire*. (*An. querquedula*. L.) enl. 946. et le vieux mâle (*An. circia*.) Frisch. 176. Naum. 47. f. 66 et 67.

Maillée de noir sur un fond gris ; un trait blanc autour et à la suite de l'œil, etc. Commune sur les étangs, les mares, etc. Sa capsule est un évasement osseux, en forme de poire.

La *petite Sarcelle*. (*An. crecca*. L.) enl. 947. Frisch. 174. Naum. 48. f. 68. 69. Wils. Am. VIII. LXX. 4. Brit. zool. pl. Q.

Rayée finement de noirâtre ; la tête rousse ; une bande verte à la suite de l'œil, bordée de deux lignes blanches, etc. La capsule est comme un pois (3).

Le genre

DES HARLES (*Mergus*. L.),

Comprend les espèces dont le bec, plus mince, plus cylindrique que celui des Canards, a chaque mandibule armée tout le long de ses bords de petites dents pointues, comme celles d'une scie, et dirigées en arrière ; le bout de la mandibule supérieure est crochu. Leur port et même leur plumage sont à peu près ceux des Canards proprement dits ; mais leur gésier est moins musculeux, leurs intestins et leurs œcums plus courts.

Le renflement du larynx inférieur des mâles est énorme et en partie membraneux. Ils vivent sur les lacs et les étangs, où ils détruisent beaucoup de poissons.

Il nous en vient en hiver, en France, trois espèces que leurs variations de plumage ont fait multiplier à quelques naturalistes. On dit qu'elles nichent dans le nord, entre les rochers ou parmi les joncs, et font beaucoup d'œufs.

Le *Harle vulgaire*. (*Merg. merganser*. L.), enl. 951. Naum. l. c. 61. f. 95. Brit. zool. pl. N. Frisch. 190. Wils. Am. VIII, LXVIII, 1.

De la taille d'un Canard ; à bec et pieds rouges. Le vieux mâle a la tête

(1) *Penelops*, nom grec d'un Canard à tête rousse (le Sifleur ou le Millouin.).

(2) Ajoutez *An. rutila*, Pall. Nov. comm. petrop. XIV, xxii ; — *An. cana* et *casarca*, Brown, Illig., 41, 42 ; — *An. pæcilorhyncha*, Indian. zool. pl. xiv ; — le *Jensen* (*An. americana*), enl. 955, Wils. VIII, LXXIX, 4 ; — le *Marec* (*An. bahamensis*), Catesb. 95 ; — *An. obscura*, Wils. VIII, LXXII, 5 ; — *An. arcuata*, Gm. ou *paturi*, Spiz, C.

(3) Ajoutez *An. discors*, enl. 966 et 405 ; — *An. manillensis*, Sonn. 1^{er} Voy. pl. LV. *Sarcelle* ou *Cercelle* vient de *querquedula*, qui lui-même est imité du cri de l'oiseau.

d'un vert foncé, les plumes du sommet y forment, en se relevant, une sorte de toupet ; le manteau noirâtre, avec une tache blanche sur l'aile ; le cou et le dessous blancs, légèrement teints de rose. Les jeunes et les femelles (*Merg. castor*. enl. 955. Frisch. 191. Naum. 61. f. 95. B.) sont gris, à tête rousse.

Le *Harle huppé* (*Merg. serrator*. L.), enl. 207. Edw. 95. Naum. l. c. 61. f. 90. Wils. Am. VIII. LXIX. 2.

A bec et pieds rouges ; le corps diversement varié de noir, de blanc et de brun ; la tête d'un vert noir ; une huppe pendante à l'occiput. Les jeunes et les femelles (*Harles noirs*, *H. à manteau noir*. Naum. 62. f. 95) ont la tête brune.

La *Piette*, *nonnette*, *petit harle*. (*M. Albellus* L.) enl. 449. Frisch. 172. Naum. 65. f. 97. Brit. zool. pl. N. 1. Wils. Am. VIII. xci. 9.

A bec et pieds bleus ; le corps blanc, varié de noir sur le manteau ; une tache noire à l'œil, et une à l'occiput.

Les jeunes mâles et les femelles (*Merg. minutus*, *mustelinus*, etc. enl. 450. Brit. zool. pl. N. 2. Naum. 63. f. 98), sont gris, à tête rousse (1).

TROISIÈME CLASSE DES ANIMAUX VERTÉBRÉS.

LES REPTILES.

Les reptiles ont le cœur disposé de manière qu'à chaque contraction, il n'envoie dans le poumon qu'une portion du sang qu'il a reçu des diverses parties du corps, et que le reste de ce fluide retourne aux parties, sans avoir passé par le poumon, et sans avoir respiré.

Il résulte de là que l'action de l'oxygène sur le sang est moindre que dans les mammifères, et que, si la quantité de respiration de ceux-ci, où tout le sang est obligé de passer par le poumon avant de retourner aux parties, s'exprime par l'unité, la quantité de respiration des reptiles devra s'exprimer par une fraction d'unité d'autant plus petite que la portion de sang, qui se rend au poumon, à chaque contraction du cœur, sera moindre.

Comme c'est la respiration qui donne au sang sa chaleur, et à la fibre la susceptibilité pour l'irritation nerveuse, les reptiles ont le sang froid, et les forces musculaires moindres en totalité que les quadrupèdes, et à plus forte raison que les oiseaux ;

(1) Parmi les Harles étrangers, il n'y a guère de bien constaté que *M. cucullatus*, de la Caroline, enl. 955 et 956 : *M. brasiliensis*, Vieill. Gal. 285.

aussi n'exercent-ils guère que les mouvements du ramper et du nager : et, quoique plusieurs sautent et courent fort vite en certains moments, leurs habitudes sont généralement paresseuses, leur digestion excessivement lente, leurs sensations obtuses, et, dans les pays froids ou tempérés, presque tous passent l'hiver en léthargie. Leur cerveau, proportionnellement très-petit, n'est pas aussi nécessaire que dans les deux premières classes, à l'exercice de leurs facultés animales et vitales ; leurs sensations semblent moins se rapporter à un centre commun ; ils continuent de vivre et de montrer des mouvements volontaires, un temps très-considérable après avoir perdu le cerveau, et même quand on leur a coupé la tête. La connexion avec le système nerveux est aussi beaucoup moins nécessaire à la contraction de leurs fibres, et leur chair conserve son irritabilité bien plus long-temps après avoir été séparée du reste du corps que dans les classes précédentes ; leur cœur bat plusieurs heures après qu'on l'a arraché, et sa perte n'empêche pas le corps de se mouvoir encore long-temps. On a remarqué, dans plusieurs, que le cervelet est d'une petitesse extrême, ce qui est assez d'accord avec leur peu de propension au mouvement.

La petitesse des vaisseaux pulmonaires permet aux reptiles de suspendre leur respiration, sans arrêter le cours du sang ; aussi plongent-ils plus aisément et plus long-temps que les mammifères et les oiseaux. Les cellules de leur poumon étant moins nombreuses, parce qu'elles ont moins de vaisseaux à loger sur leurs parois, sont beaucoup plus larges, et ces organes ont quelquefois la forme de simples sacs à peine cellulieux.

Du reste, les reptiles sont pourvus de trachée-artère et de larynx, quoiqu'ils n'aient pas tous la faculté de faire entendre une voix.

N'ayant point le sang chaud, ils n'avaient pas besoin de téguements capables de retenir la chaleur ; et ils sont couverts d'écailles ou simplement d'une peau nue.

Les femelles ont un double ovaire et deux oviductus, les mâles de plusieurs genres ont une verge fourchue ou double ; dans le dernier ordre (celui des Batraciens), ils n'ont pas de verge du tout.

Aucun reptile ne couve ses œufs. Dans plusieurs genres des Batraciens, les œufs ne sont fécondés qu'après avoir été pondus ; aussi n'ont-ils qu'une enveloppe membraneuse. Les petits de ce dernier ordre ont, au sortir de l'œuf, la forme et les

branchies des Poissons, et quelques genres conservent ces organes, même après le développement de leurs poumons. Dans plusieurs des reptiles qui pondent des œufs, notamment dans les Couleuvres, le petit est déjà formé et assez avancé dans l'œuf au moment où la mère fait sa ponte, et il en est même des espèces que l'on peut rendre à volonté vivipares en retardant leur ponte (1).

La quantité de respiration des Reptiles n'est pas fixe, comme celle des Mammifères et des Oiseaux; mais elle varie avec la proportion du diamètre de l'artère pulmonaire, comparé à celui de l'aorte. Ainsi les Tortues, les Lézards, respirent beaucoup plus que les Grenouilles, etc. De là des différences d'énergie et de sensibilité beaucoup plus grandes qu'il ne peut en exister d'un Mammifère à un autre, d'un Oiseau à un autre.

Aussi les Reptiles présentent-ils des formes, des mouvements et des propriétés beaucoup plus variés que les deux classes précédentes; et c'est surtout dans leur production que la nature semble s'être jouée à imaginer des formes bizarres, et à modifier, dans tous les sens possibles, le plan général qu'elle a suivi pour les Animaux vertébrés, et spécialement pour les classes ovipares.

La comparaison de leur quantité de respiration et de leurs organes de mouvement a donné lieu cependant à M. Brongniart de les diviser en quatre ordres (2), savoir :

Les CHÉLONIENS (ou TORTUES), dont le cœur a deux oreillettes, et dont le corps, porté sur quatre pieds, est enveloppé de deux plaques ou boucliers formés par les côtes et le sternum.

Les SAURIENS (ou LÉZARDS), dont le cœur a deux oreillettes, et dont le corps, porté sur quatre ou sur deux pieds, est revêtu d'écailles.

Les OPHIDIENS (ou SERPENTS), dont le cœur a deux oreillettes, et dont le corps reste toujours dépourvu de pieds.

Les BATRACIENS, dont le cœur n'a qu'une oreillette, dont le corps est nu, et dont la plupart passent, avec l'âge, de la forme d'un Poisson respirant par des branchies, à celle d'un Quadrupède respirant par des poumons. Quelques-uns cependant ne perdent jamais leurs branchies, et il y en a qui n'ont jamais que deux pieds (3).

(1) Par exemple, les couleuvres lorsqu'on les prive d'eau, ainsi que l'a expérimenté M. Geoffroy.

(2) Al. Brongniart, *Essai d'une classification naturelle des reptiles*, Paris 1805, et dans les *Mém. des savants étrang.*, présentés à l'Institut; tome I, p. 587.

(3) D'autres auteurs, comme Merrem, font une autre répartition des Sauriens et des

PREMIER ORDRE DES REPTILES.

LES CHÉLONIENS.

Plus connus sous le nom de Tortues, ont le cœur composé de deux oreillettes et d'un ventricule à deux chambres inégales, qui communiquent ensemble. Le sang du corps entre dans l'oreillette droite; celui du poumon, dans la gauche; mais les deux sangs se mêlent plus ou moins en passant par le ventricule.

Ces animaux se distinguent au premier coup d'œil par le double bouclier dans lequel le corps est enfermé, et qui ne laisse passer au dehors que leur tête, leur cou, leur queue et leurs quatre pieds.

Le bouclier supérieur, nommé *carapace*, est formé par leurs côtes, au nombre de huit paires, élargies et réunies par des sutures dentées entre elles, et avec des plaques adhérentes à la portion annulaires des vertèbres dorsales, en sorte que toutes ces parties sont privées de mobilité. Le bouclier inférieur, appelé *plastron*, est formé de pièces qui représentent le sternum, et qui sont ordinairement au nombre de neuf (1). Un cadre composé de pièces osseuses auxquelles on a cru trouver quelque analogie avec la partie sternale ou cartilagineuse des côtes, et qui demeure même, dans un sous-genre, à l'état cartilagineux, entoure la carapace, en ceignant et réunissant toutes les côtes qui la composent. Les vertèbres du cou et de la queue sont donc les seules mobiles.

Ces deux enveloppes osseuses étant recouvertes immédiatement par la peau ou par les écailles, l'omoplate et tous les muscles du bras et du cou, au lieu d'être attachés sur les côtes et sur l'épine, comme dans les autres animaux, le sont dessous; il en est de même des os du bassin et de tous les muscles de la

Ophidiens. Ils détachent les Crocodiles, pour en faire un ordre à part, et réunissent au contraire au reste des Sauriens, la première famille des Ophidiens, ou les Anguis, distribution qui repose sur quelques particularités de l'organisation des Crocodiles, et sur une certaine ressemblance des Anguis avec les Lézards. Nous avons cru suffisant d'indiquer ces rapports presque tous intérieurs, en conservant néanmoins une division d'une application plus facile.

(1) Voyez Geoffroy, Ann. du Mus., t. XIV, p. 5. Consultez aussi sur toute l'ostéologie des Tortues, mes recherches sur les Ossements fossiles, t. V, 2^e partie.

cuisse, ce qui fait que la Tortue peut être appelée, à cet égard, un animal *retourné*.

L'extrémité vertébrale de l'omoplate s'articule avec la carapace, et l'extrémité opposée, que l'on peut croire analogue à la clavicule, s'articule avec le plastron, en sorte que les deux épaules forment un anneau dans lequel passent l'œsophage et la trachée.

Une troisième branche osseuse, plus grande que les deux autres, et dirigée en bas et en arrière, représente, comme dans les oiseaux, l'apophyse coracoïde, mais son extrémité postérieure reste libre.

Les poumons sont fort étendus et dans la même cavité que les autres viscères (1). Le thorax étant immobile dans le plus grand nombre, c'est par le jeu de la bouche que la tortue respire, en tenant les mâchoires bien fermées, et en abaissant et élevant alternativement son os hyoïde : le premier mouvement laisse entrer l'air par les narines; et, la langue fermant ensuite leur ouverture intérieure, le deuxième mouvement contraint cet air à pénétrer dans le poumon (2).

Les tortues n'ont point de dents; leurs mâchoires sont revêtues de corne comme celles des oiseaux, excepté dans les chélydes, où elles ne sont garnies que de peau. Leur caisse et leurs arcades palatines sont fixées au crâne et immobiles; leur langue est courte, hérissée de filets charnus; leur estomac simple et fort; leurs intestins de longueur médiocre et dépourvus de cœcum. Elles ont une fort grande vessie.

Le mâle a une verge simple et considérable; la femelle produit des œufs revêtus d'une coque dure. On reconnaît souvent le mâle à l'extérieur, parce que son plastron est concave.

Les tortues sont très vivaces; on en a vu se mouvoir sans tête pendant plusieurs semaines; il leur faut très peu de nourriture, et elles peuvent passer des mois entiers et même des années sans manger.

Les Chéloniens, tous réunis par Linnæus dans le genre,

DES TORTUES. (TESTUDO. L.)

Ont été divisés en cinq sous-genres, principalement d'après les formes et les téguments de leurs carapaces et de leurs pieds.

(1) Remarquez que, dans tous les reptiles où le poumon pénètre dans l'abdomen (et le Crocodile est le seul où cela ne soit pas), il est enveloppé, comme les intestins, par un repli du péritoine, qui le sépare de la cavité abdominale.

(2) Voyez, sur ce mécanisme, qui est commun aux Tortues et aux Batraciens, les Mémoires de Robert Townson. Londres 1799.

1° Les TORTUES DE TERRE (TESTUDO. Brongn.) (1)

Ont la carapace bombée, soutenue par une charpente osseuse, toute solide, et soudée par la plus grande partie de ses bords latéraux au plastron; les jambes comme tronquées, à doigts fort courts et réunis de très près jusqu'aux ongles; pouvant, ainsi que la tête, se retirer entièrement entre les boucliers; les pieds de devant ont cinq ongles, ceux de dernière quatre, tous gros et corniques. Plusieurs espèces se nourrissent de matières végétales.

La Tortue grecque (Test. græca. Lin. Schæpf.) pl. VIII. IX.

Est l'espèce la plus commune en Europe; elle vit en Grèce, en Italie, en Sardaigne, et, à ce qu'il paraît, tout autour de la Méditerranée. On la distingue à sa carapace large, également bombée; à ses écailles relevées, granuleuses au centre, striées au bord, tachetées de noir et de jaune par grandes marbrures; et à son bord postérieur, qui a dans son milieu une proéminence un peu recourbée sur la queue. Elle atteint rarement un pied de long; vit de feuilles, de fruits, d'insectes, de vers; se creuse un trou pour y passer l'hiver; s'accouple au printemps, et pond quatre ou cinq œufs semblables à ceux des Pigeons.

Parmi les espèces étrangères, il en est plusieurs des Indes orientales, d'un volume énorme, de trois pieds et plus de longueur. L'une d'elles a été trop particulièrement nommée.

La Tortue des Indes. (Test. indica. Vosm.) Schæpf. Tort. pl. XXII.

Sa carapace est comprimée en avant, et le bord antérieur se relève au-dessus de la tête. Sa couleur est un brun foncé.

Il en est aussi plusieurs remarquables par la jolie distribution de leurs couleurs, comme

La géométrique (Test. geometrica. L.) Lacép. I. IX. Schæpf. x,

Petite Tortue dont la carapace noire a chacune de ses écailles régulièrement ornée de lignes jaunes en rayons partant d'un disque de même couleur, et

Le Couï (T. radiata.) Shaw. Gen. zool. III. pl. II. et Daud. II. XXVI,

Espèce de la Nouvelle-Hollande, presque aussi bien dessinée que la Géométrique, mais qui atteint une bien plus grande taille (2).

Quelques espèces (les PYXIS. Bell.) ont la partie antérieure du bouclier mobile, comme les Tortues à boîte; et d'autres (les KINIXYS, id.) peuvent mouvoir la partie postérieure de la carapace (3).

(1) Merrem a changé ce nom en *CHERSINE*.

(2) Ajoutez : *T. stellata*, Schæpf., XXV; — *T. angulata*, Schweig.; — *T. areolata*, Sch. XXIII; — *T. denticulata*, Sch., XXVIII, 1; — *T. cafra*, Schweiger; — *T. signata*, Schw.; — *T. marginata*, Sch., XII, 1, 2; — *T. carbonaria*, Spix, XVI; — *T. hercules*, id. XIV; — *T. cagado*, id. XVII; — *T. tabulata*, Sch. XIII; — *T. sculpta*, Spix, XV; — *T. nigra*, Quoy et Gaym. Voyage de Freyc., Zool. XXXVII; — *T. depressa*, Cuv.; — *T. biguttata*, id.; — *T. carolina*, Leconte, etc.

(3) Voyez les Mém. de M. Bell. dans les Trans. Linn., tome XV, 2^e part. p. 592; deux de ces *Kinixys*, que nous avons vus vivants, avaient les bords de la jointure de la carapace, inégalement usés et comme cariés, au point que l'on pourrait croire qu'il y avait quelque chose de maladif dans cette conformation.

2^e Les TORTUES D'EAU DOUCE (EMYS. Brongn.) (1).

N'ont d'autres caractères constants pour les distinguer des précédentes, que des doigts plus séparés, terminés par des ongles plus longs, et dont les intervalles sont occupés par des membranes; encore y a-t-il des nuances à cet égard. On leur compte de même cinq ongles devant et quatre derrière. La forme de leur pieds leur donne des habitudes plus aquatiques. La plupart vivent d'insectes, de petits poissons, etc. Leur enveloppe est généralement plus aplatie que celle des Tortues de terre.

La Tortue d'eau douce d'Europe (Testudo europæa. Schn. T. orbicularis. Lin.)
Schœpf. pl. 1. (2).

Est l'espèce la plus répandue; on l'observe dans tout le midi et l'orient de l'Europe jusqu'en Prusse. Sa carapace est ovale, peu convexe, assez lisse, noirâtre, toute semée de points jaunâtres, disposés en rayon. Elle atteint jusqu'à dix pouces de long; on mange sa chair, et on en élève pour cela avec du pain, de jeunes herbes; elle mange aussi des insectes, des limaces, de petits poissons, etc. Marsigli dit que ses œufs sont un an à éclore.

La Tortue peinte (Test. picta. Schœpf. pl. 1v.)

Est une des plus jolies espèces; elle est lisse, brune, et chacune de ses écailles est entourée d'un ruban jaune, fort large au bord antérieur. On la trouve dans l'Amérique septentrionale, le long des ruisseaux, sur les rochers ou les troncs d'arbres, d'où elle se laisse tomber dans l'eau sitôt qu'on approche (5).

On doit remarquer parmi les Tortues d'eau douce,

LES TORTUES A BOITE (4),

Dont le plastron est divisé en deux battants, par une articulation mobile, et qui peuvent fermer entièrement leur carapace quand leur tête et leurs membres y sont retirés.

Les unes ont le battant antérieur seulement mobile (5).

(1) *Ἐμυς*; (Tortue).

(2) C'est la même que la *verte et jaune*, Lacép. pl. 6 et sa *ronde* pl. 5. On doit consulter, sur cette espèce, la belle monographie qu'en a donnée M. Bojanus, Vilna, 1819, in-folio.

(5) Aj. *Em. lutaria*, Lacép. iv; — *Em. Adansonii*, Shweig.; — *Em. senegalensis*, Dumer.; — *Em. subrufa*, Lacép., xiii; — *Em. contracta*, Schweig.; — *Em. punctata*, Schœpf., v; — *Em. reticulata*, Leconte; *Em. rubriventris*, id.; — *Em. serrata*, Daud. II, xxi; — *Em. concinna*, Lec., ou *geometrica*, Lesueur; — *Em. pseudogeographica*, Lesueur; — *Em. scripta*, Schœpf. III, 4; — *Em. scabra*, id., III; — *Em. cinerea*, id., II, 5; — *Em. centrata*, Daud., ou *terrapen*, Lin. Schœpf., xv; — *Em. concentrica*, Lec.; — *Em. odorata*, id.; — *Em. fusca*, Lesueur; — *Em. leprosa*, Schw.; — *Em. nasuta*, id.; — *Em. dorsata*, Schœpf.; — *Em. pulchella*, Schœpf. xxvi, ou *insculpta*, Lec.; — *Em. lutescens*; Schw.; — *Em. expansa*, id.; — *Em. macquaria*, Cuvier.

M. Fitzinger sépare, sous le nom de CHELODINA, et M. Bell sous celui d'HYDRASPIS, les espèces à cou plus allongé, telles que *Em. longicollis*, Shaw. gen. Zool III, part. I, pl. 16; — *Em. planiceps*, Schœpf. xxvii, ou *canaliculata*, Spix, viii; — *Em. platicephala*, Merrem; — *Em. depressa*, Spix, III, 2; — *Em. carunculata*, Aug. St.-Hil.; — *Em. tritenticulata*, id.

(4) C'est de cette subdivision que Merrem a fait son genre TERRAPÈNE; Spix, son genre KINOSTERNON; Fleming, son genre CISTUDA. L'espèce d'Europe et d'autres ont déjà quelque chose de cette mobilité; ce qui rend son genre difficile à limiter.

(5) *Test. subnigra*, I, vii, 2; — *T. clausa*, Schœpf., vii.

Dans d'autres, les deux battants se meuvent également (1).

Il y a au contraire des Tortues d'eau douce dont la queue longue et les membres volumineux ne peuvent rentrer entièrement dans les boucliers. Elles se rapprochent en cela des sous-genres suivants, et surtout des Chélydes, et méritent par conséquent aussi d'être distinguées (2).

Telle est

La Tortue à longue queue (T. serpentina. L.), Schœpf. pl. vi,

Que l'on reconnaît à sa queue presque aussi longue que sa carapace, hérissée de crêtes aiguës et dentelées, et à ses écailles relevées en pyramides. Elle habite les parties chaudes de l'Amérique septentrionale, détruit beaucoup de poissons et d'oiseaux d'eau, s'écarte assez loin des rivières, et pèse quelquefois au-delà de vingt livres.

3° LES TORTUES DE MER (CHELONIA (3). Brongn.)

Ont leur enveloppe trop petite pour recevoir leur tête et surtout leurs pieds qui sont extrêmement allongés (principalement ceux de devant), aplatis en nageoires, et dont tous les doigts sont étroitement réunis et enveloppés dans la même membrane. Les deux premiers doigts de chaque pied ont seuls des ongles pointus, qui tombent même assez souvent l'un ou l'autre à un certain âge. Les pièces de leur plastron ne forment point une plaque continue, mais sont diversement dentelées, et laissent de grands intervalles qui ne sont occupés que par du cartilage. Les côtes sont rétrécies et séparées l'une de l'autre, à leur partie extérieure; cependant le tour de la carapace est occupé en entier par un cerle de pièces correspondantes aux côtes sternales. La fosse temporale est couverte, en-dessus, d'une voûte formée par les pariétaux et d'autres os, en sorte que toute la tête est garnie d'un casque osseux, continu. L'œsophage est armé partout, en dedans, de pointes cartilagineuses et aiguës, dirigées vers l'estomac.

La Tortue franche ou Tortue verte (Testudo mydas (4). Lin. T. viridis. Schn.)
Lacép. I, 1,

Se distingue par ses écailles verdâtres, au nombre de treize, qui ne se couvrent point en tuiles, et dont celles de la rangée du milieu sont à peu près en hexagones réguliers.

Elle a jusqu'à six ou sept pieds de long, et pèse jusqu'à sept et huit cents livres. Sa chair fournit un aliment agréable et salubre aux navigateurs, dans tous les parages de la zone torride. Elle paît en grandes troupes les algues au fond de la mer, et se rapproche des embouchures des fleuves pour respirer. Ses œufs, qu'elle dépose dans le sable au soleil, sont très nombreux et excellents à manger, mais on n'emploie point son écaille.

Une espèce voisine (*Chel. maculosa. Nob.*) a les plaques mitoyennes du double plus longues que larges, et fauves, marquées de grandes taches noires; et une autre (*Chel. lachrymata, nob.*), avec des plaques comme la précédente, a la dernière relevée en bosse, et des flammes noires sur le fauve. Leurs écailles s'emploient utilement.

(1) La Tortue à boîte d'Amboine. Daud. II, 509 : *Test. tricarinata*, Schœpf. II; *Test. pensilvanica*, I, d., XXIV.

(2) M. Fitzinger a fait de cette subdivision son genre CHELYDRA, et M. Fleming, son genre CHELONURA.

(3) *Chelonia*, de χελωνή; Merrem a préféré le nom barbare de CARETTA.

(4) Ce nom de *Mydas* a été pris par Linnæus dans Niphus. Schneider le croit corrompu d'εμυς.

Le *Caret*. (*Testudo imbricata*. L.) Lac. I, II, Schœpf. XVIII, A.

Moins grande que la Tortue franche; à museau plus allongé; à mâchoires dentelées; portant treize écailles fauves et brunes, qui se recouvrent comme des tuiles; cette espèce a la chair désagréable et malsaine; mais ses œufs sont très délicats, et c'est elle qui fournit la plus belle écaille employée dans les arts. On la trouve dans les mers des pays chauds.

Il y a aussi deux espèces à rapprocher du *Caret*, *Chel. virgata*, Nob.; Bruce, Abyss., pl. xlii, qui a les plaques moins relevées: celles du milieu égales, mais à angles latéraux plus aigus, et des vergetures noires et rayonnées sur ses écailles; et *Chel. radiata*, Schœpf, xvi, B, qui ne diffère de la précédente que parce que la dernière de ses plaques mitoyennes, est plus large; ce n'est peut-être qu'une variété.

La *Caouane* (*Test. Caretta*. Gm.) Schœpf. pl. xvi,

Est plus ou moins brune ou rousse, et a quinze écailles dont les mitoyennes sont relevées en arêtes, surtout vers leur extrémité; la pointe du bec supérieur crochue, et les pieds de devant plus longs et plus étroits que dans les espèces voisines et conservant deux ongles plus marqués. Elle vit dans plusieurs mers et même dans la Méditerranée; se nourrit de coquillages; a la chair mauvaise et l'écaille peu estimée, mais fournit une huile bonne à brûler.

Merrem a distingué récemment, sous le nom de SPHARGIS, les Chélonées, dont le test n'a point d'écailles et est revêtu seulement d'une sorte de cuir (1).

Telle est une très grande espèce de la Méditerranée:

Le *Luth*. (*Testudo coriacea*. L.) Lacep. I, III, Schœpf. xxviii.

Sa carapace ovale et pointue en arrière, présente trois arêtes longitudinales, saillantes au travers du cuir (2).

4^e LES CHÉLIDES OU TORTUES A GUEULE (CHELYS. Dumer.) (3)

Ressemblent aux Émydes par les pieds et par les ongles; leur enveloppe est beaucoup trop petite pour recevoir leur tête et leurs pieds, qui ont beaucoup de volume; leur nez se prolonge en une petite trompe; mais le plus marqué de leurs caractères consiste en ce que leur gueule, fendue en travers, n'est point armée d'un bec de corne comme celle des autres Chéloniens, et ressemble à celle de certains Batraciens, nommément du *Pipa*.

La *Matamata*. (*Testudo fimbria*. Gm.) Bruguières. Journ. d'Hist. nat. I, XIII, Schœpf, xxi.

A carapace hérissée d'éminences pyramidales; le corps bordé tout autour d'une frange déchiquetée. On la trouve à la Guiane.

5^e LES TORTUES MOLLES (TRIONYX. Geoff.)

N'ont point d'écailles, mais seulement une peau molle pour envelopper leur carapace et leur plastron, lesquels ne sont ni l'un ni l'autre complètement soutenus par des os, les côtes n'atteignant pas les bords de la carapace et n'étant réunies entre elles que dans une portion de leur longueur, les parties analo-

(1) M. Fleming les nomme CORIUDO. M. Lesueur DERMOCHELIS.

(2) Aj. *Dermochelis atlantica*, Lesueur.

(3) Merrem a préféré pour ce genre, le nom barbare de MATAMATA.

gues aux côtes sternales étant remplacées par un simple cartilage, et les pièces sternales, en partie dentelées comme dans les Tortues de mer, ne remplissant point toute la face inférieure. On aperçoit après la mort, au travers de la peau desséchée, que la surface des côtes est très raboteuse. Les pieds, comme dans les Tortues d'eau douce, sont palmés sans être alongés, mais trois de leurs doigts seulement sont pourvus d'ongles. La corne de leur bec est revêtue en dehors de lèvres charnues, et leur nez se prolonge en une petite trompe. Leur queue est courte; l'anus est percé sous son extrémité. Elles vivent dans l'eau douce, et les bords flexibles de leur enveloppe les aident dans la natation.

Le *Tyrse* ou *Tortue molle du Nil*. (*Testudo triunguis*. Forsk et Gm.)
Trionyx ægyptiacus. Geoff. Ann. du Mus. XIV, 1.

Quelquefois longue de trois pieds; d'un vert moucheté de blanc, à carapace peu convexe. Elle dévore les petits Crocodiles au moment où ils éclosent, et rend par là plus de services à l'Égypte que la Mangouste (1).

La *Tortue molle d'Amérique* (*Testudo ferox*. Gm.) Penn. Trans.
 Phil. LXI, x, 1-3, Cop. Lacep. I, vu, Schæpf. xix.

Habite les rivières de la Caroline, de la Géorgie, de la Floride et de la Guiane; se tient en embuscade sous les racines des joncs, etc., saisit les oiseaux, les reptiles, etc., dévore les jeunes Caïmans et devient la proie des grands. Sa chair est bonne à manger (2).

DEUXIÈME ORDRE DES REPTILES.

LES SAURIENS (3)

Ont le cœur composé, comme celui des Chéloniens, de deux oreillettes, et d'un ventricule quelquefois divisé par des cloisons imparfaites.

Leurs côtes sont mobiles, en partie attachées au sternum, et peuvent se soulever ou s'abaisser pour la respiration.

Leur poumon s'étend plus ou moins vers l'arrière du corps; il pénètre souvent fort avant dans le bas-ventre, et les muscles transverses de l'abdomen se glissent sous les côtes et jusques vers le col pour l'embrasser. Ceux qui l'ont très grand, exercent

(1) Sonnini, voyage en Égypte, tome II, p. 353.

(2) Aj. *Trionix javanicus*, Geoffr. Ann. du Mus. xiv; — *Tr. carinatus*, id.; — *Tr. stellatus*, id.; — *Tr. euphraticus*, Olivier, Voyage en Turq., etc., pl. xlu; — *Tr. gangeticus*, Duvancel; — *Tr. granosus*, Leach, ou *test. granosa*, Schæpf. xxx, A et B.

N. B. La Tortue de Bartram, Voyage en Am. sept., trad. fr., I, pl. 2, me paraît le *Testudo ferox*, auquel le dessinateur a donné, par mégarde, deux ongles de trop à chaque pied.

(3) De σαυρες (Lézard). animaux analogues aux Lézards.

la faculté singulière de changer les couleurs de la peau , suivant qu'ils sont émus par leurs besoins ou par leurs passions.

Leurs œufs ont une enveloppe plus ou moins dure. Les petits en sortent avec la forme qu'ils doivent toujours conserver.

Leur bouche est toujours armée de dents ; leurs doigts portent des ongles , à très peu d'exception près ; leur peau est revêtue d'écailles plus ou moins serrées , ou au moins de petits grains écailleux ; ils s'accouplent , tantôt par deux verges , tantôt par une seule , selon les genres.

Tous ont une queue plus ou moins longue , presque toujours fort épaisse à sa base ; le plus grand nombre a quatre jambes ; quelques-uns seulement n'en ont que deux.

Ils ne formaient dans Linnæus que deux genres, les DRAGONS et les LÉZARDS ; mais ce dernier a dû être divisé en plusieurs , qui diffèrent par le nombre des pieds , celui des verges , les formes de la langue , de la queue et des écailles , au point qu'on est obligé d'en faire même plusieurs familles.

La première , ou celle

DES CROCODYLIENS.

Ne comprend qu'un seul genre , savoir :

LES CROCODILES. (CROCODILUS. Br.)

Ils ont une grande stature , la queue aplatie par les côtés , cinq doigts devant , quatre derrière , dont les trois internes seulement armés d'ongles à chaque pied , tous plus ou moins réunis par des membranes ; un seul rang de dents pointues à chaque mâchoire ; la langue charnue , plate et attachée jusque très près de ses bords , ce qui a fait croire aux anciens qu'ils en manquaient ; une seule verge ; l'ouverture de l'anus longitudinale ; le dos et la queue couverts de grandes écailles carrées , très fortes , relevées d'une arête sur milieu ; une crête de fortes dentelures sur la queue , double à sa base. Les écailles du ventre carrées , minces et lisses. Leurs narines , ouvertes sur le bout du museau , par deux petites fentes en croissant que ferment des valvules , donnent , par un long canal étroit percé dans les palatins et dans le sphénoïde , jusque dans le fond de l'arrière-bouche.

La mâchoire inférieure se prolongeant derrière le crâne , il semble que la supérieure soit mobile , et les anciens l'ont écrit ainsi ; mais elle ne se ment qu'avec la tête tout entière.

Leur oreille extérieure se ferme à volonté par deux lèvres charnues ; leur œil a trois paupières. Sous la gorge sont deux petits trous , orifices de glandes , d'où sort une pommade musquée.

Les vertèbres du cou appuient les unes sur les autres , par de petites fausses côtes qui rendent le mouvement latéral difficile : aussi ces animaux ont-ils de la peine à changer de direction , et on les évite aisément en tournant. Ce sont les seuls Sauriens qui manquent d'os claviculaires ; mais leurs apophyses coracoïdes s'attachent au sternum , comme dans tous les

autres. Outre les côtes ordinaires et les fausses côtes, il y en a qui protègent l'abdomen sans remonter jusqu'à l'épine, et qui paraissent produites par l'ossification des inscriptions tendineuses des muscles droits.

Leurs poulmons ne s'enfoncent pas dans l'abdomen, comme ceux des autres reptiles, et des fibres charnues, adhérentes à la partie du péritoine qui recouvre le foie, leur donnent une apparence de diaphragme, ce qui, joint à leur cœur divisé en trois loges, et où le sang qui vient du poulmon ne se mêle pas avec celui du corps aussi complètement que dans les autres reptiles, rapproche un peu plus les Crocodiles des quadrupèdes à sang chaud.

Leur caisse et leurs apophyses ptérygoïdes sont fixées au crâne, comme dans les Tortues.

Leurs œufs sont durs et grands comme ceux de nos Oies, et les Crocodiles passent pour les animaux dont les deux extrêmes de grandeur sont le plus différents. Les femelles gardent leurs œufs, et quand ils sont éclos, elles soignent leurs petits pendant quelques mois.

Ils se tiennent dans les eaux douces, sont très carnassiers, ne peuvent avaler dans l'eau, mais noient leur proie, et la placent dans quelque creux sous l'eau, où ils la laissent putréfier avant de la manger (1).

Les espèces, plus nombreuses qu'on ne le croyait avant nous, se rapportent à trois sous-genres distincts.

LES GAVIALS, CUV.

Ont le museau grêle et très alongé; les dents à peu près égales; les quatrième d'en bas passant, quand la bouche est fermée, dans des échancrures, et non pas dans des trous de la mâchoire supérieure; les pieds de derrière dentelés au bord externe et palmés jusqu'au bout des doigts; deux grands trous aux os du crâne, derrière les yeux, que l'on sent au travers de la peau. On n'en a encore observé que dans l'ancien continent.

Le plus connu est

Le Gavia du Gange. (*Lac. gangetica*. Gm.) Faujas. Hist. de la Mont. de St-Pierre, pl. XLVI, Lapez. I, xv.

Espèce qui devient fort grande, et qui, outre la longueur de son museau, se fait remarquer par une grosse proéminence cartilagineuse qui entoure ses narines, et se rejette en arrière (2).

(1) Les Crocodiles diffèrent assez des autres Lézards, pour que plusieurs auteurs récents aient eu devoir en faire un ordre particulier. Ce sont les Loricata de Merrem, et de Fitzinger, les Emydosauriens de Blainville.

(2) C'est cette proéminence qui avait fait dire à Elien (Hist. an. LXII, c. 41), qu'il existe dans le Gange des Crocodiles qui ont une corne sur le bout du museau. Voyez en la description et les figures, par M. Geoffroy St-Hil., Mém. du Mus., XII, p. 97.

Ajoutez le petit *Gavia* (*Croc. tenuirostris*, Cuv.), Faujas. loc. cit., pl. XLVIII, si toutefois c'est une espèce distincte.

N. B. Les Schistes calcaires de Bavière ont donné un petit *Gavia* fossile, d'une espèce particulière, qui a été décrit par M. Sœmmering dans les Mém. de l'Académ. de Munich, pour 1814.

J'ai fait connaître des crânes et d'autres parties de Crocodiles fossiles, voisins du *Gavia*, trouvés à Caen, à Honfleur et en d'autres lieux, et j'ai marqué les points par lesquels l'ostéologie de leur crâne diffère de celle du *Gavia* actuel. Voyez mes Recherches sur les ossem. foss., V, 2^e part. Il y a aussi des observations analogues faites en Angleterre, par M. Conybeare. D'après ces différences qui tiennent surtout à l'arrière du palais, M. Geol-

Les CROCODILES (1) proprement dits

Ont le museau oblong et déprimé, les dents inégales, les quatrièmes d'en bas passant dans des échancrures et non pas dans des trous de la mâchoire supérieure, et tous les autres caractères des Gavials. Il y a des espèces de cette forme dans les deux continents.

Le *Crocodile vulgaire*, ou du Nil. (*Lac. crocodilus*. L.) Geoffr. Descr. de l'Ég. Rept. II, 1, Ann. Mus. X, III, 1, Cuv. *ibid.* X, pl. 1, f. 5 et 11, f. 7, et Ossem. foss. V, part. 2, même pl. et fig.

Si célèbre chez les anciens, a six rangées de plaques carrées, et à peu près égales, tout le long du dos (2).

froy a cru devoir faire de ces animaux perdus, deux genres, qu'il nomme THELEOSAURUS et STENOSAURUS, et néanmoins il paraît croire que les Gavials actuels peuvent en descendre, et que leurs différences peuvent résulter du changement des circonstances atmosphériques. Mém. du Mus., XII.

(1) *qui craint le rivage*, nom donné par les Grecs à un Lézard commun chez eux; ils l'appliquèrent ensuite, à cause de la ressemblance, au Crocodile d'Égypte, quand ils voyagèrent dans ce dernier pays. Hérodote., lib. II. M. Merem a changé ce nom de sous-genre en CHAMPSES qui était le nom égyptien de cet animal selon Hérodote.

(2) *N. B.* On trouve depuis le Sénégal jusqu'au Gange et au-delà, des Crocodiles très semblables au vulgaire, et qui ont, les uns le museau un peu plus long et plus étroit, les autres quelques variétés dans les plaques ou écailles qui garnissent le dessus de leur cou; mais il est très difficile de les distribuer en espèces distinctes, à cause des nuances intermédiaires. Les petites écailles isolées, qui forment une rangée transverse, immédiatement derrière la crâne, varient de deux à quatre et à six; les plaques rapprochées, qui composent le bouclier de la nuque, sont généralement au nombre de six; mais il y en a quelquefois une plus petite, à peu de distance de chaque angle antérieur de ce bouclier, et d'autres fois, celle-là est contiguë au bouclier, ce qui lui donne huit plaques. M. Geoffroy nomme *Croc. suchus*, ceux qui ont le museau plus étroit et plus allongé; *Cr. marginatus*, ceux où l'on compte six écailles à la rangée de derrière le crâne; il y en a parmi eux qui ont six plaques au bouclier, d'autres qui en ont huit; *Cr. lacunosus*, un individu qui ne lui a offert que deux écailles derrière le crâne, et six plaques au bouclier; enfin, *Cr. Complanatus*, un individu dont les caractères tiennent à quelques proportions de la tête.

Ces différents Crocodiles ont bien aussi quelques variations dans les formes de détail du museau, et dans les écailles latérales du dos; mais à cet égard, et surtout pour le museau, les variétés seraient encore bien plus nombreuses, et M. Geoffroy reconnaît que *rien n'est plus fugitif que les formes des Crocodiles*. C'est au point que je n'ose élever au rang d'espèce, des Crocodiles envoyés du Bengale par M. Duvaucel, quoique leur tête soit plus convexe que dans tous les autres.

J'ai une autre discussion avec le savant naturaliste que je viens de citer; il suppose que l'espèce ou variété à museau plus étroit, demeure plus petite, qu'elle est douce et inoffensive, que sa petitesse fait qu'elle est portée plutôt sur le rivage lors des inondations, dont elle est ainsi un précurseur, et d'après ces idées qu'il s'en est faites, il pense que c'était particulièrement à elle que les Egyptiens rendaient des honneurs religieux, et que le nom de *Suchus* ou de *Suchis* lui appartenait comme espèce. Je crois, au contraire, avoir prouvé par Aristote et par Cicéron que les Crocodiles vénérés en Égypte, n'étaient pas moins féroces que les autres; il est certain aussi que le Crocodile à museau étroit, n'était pas soigné exclusivement par les prêtres; car, d'après les recherches très exactes de M. Geoffroy lui-même, il se trouve que les trois Crocodiles embaumés qui existent en ce moment à Paris, ne sont justement pas le *Suchus*, mais bien le *marginatus*, le *lacunosus* et le *complanatus*; enfin, tout me fait croire que *Souc* ou *Souchis*, qui, selon M. Champollion, était le nom égyptien de Saturne, était aussi le nom propre du Crocodile que l'on entretenait à Arsinoë; comme Apis était le nom du bœuf sacré de Memphis, et Mnevis celui du bœuf d'Hermopolis.

On peut consulter, sur ce point d'antiquité, les différents écrits de M. Geoffroy, et celui où il les a résumés dans le grand ouvrage sur l'Égypte, ainsi que mes Recherches sur les ossements fossiles, tome V, 2^e part. p. 45. Ce dernier article ayant été fait avant celui de l'ouvrage sur l'Égypte, je n'ai pu y faire entrer l'argument tiré de la différence des Croco-

Le *Crocodile à deux arêtes*, (*Croc. biporcatus*. Cuv.) Ann. du Mus. X, I, 4 et II, 8, et Ossem. foss. V, 2^e part. mêmes pl. et fig.

A huit rangées de plaques ovales le long du dos, et deux arêtes saillantes sur le haut du museau; se trouve dans plusieurs îles de la mer des Indes, et probablement aussi dans les deux presqu'îles. On l'a reçu principalement des Séchelles.

Le *Crocodile à museau effilé* (*Croc. acutus*. Cuv.) Geoffr. Ann. Mus. II, xxxvii.

A museau plus long, bombé à sa base; à plaques du dos rangées sur quatre lignes: les extérieures disposées irrégulièrement et avec des arêtes plus saillantes. C'est l'espèce de Saint-Domingue et des autres grandes Antilles. La femelle place ses œufs dans la terre, et les découvre au moment où ils doivent éclore (1).

LES CAÏMANS (2) (*ALLIGATOR*. Cuv.)

Ont le museau large, obtus, les dents inégales, dont les quatrièmes d'en bas entrent dans des trous, et non dans des échancrures de la mâchoire supérieure; leurs pieds sont à demi palmés seulement et sans dentelure. On n'en connaît encore pour sûr qu'en Amérique.

Le *Caïman à lunettes*. (*Croc. sclerops*, Schn.), Seb. I, civ, 10; Cuv., Ann. du Mus. X, I, 7 et 16, et II, 3.

Ainsi nommé d'une arête transversale, qui réunit en avant les bords saillants de ses orbites, est l'espèce la plus commune à la Guiane et au Brésil. Sa nuque est cuirassée de quatre bandes transverses de fortes écailles. La femelle pond dans le sable, couvre ses œufs de paille ou de feuilles, et les défend avec courage (3).

diles embaumés, argument qui m'est fourni par M. Geoffroy, et qui me paraît singulièrement corroborer ma manière de voir.

(1) Le *Croc. à mus. effilé* a été particulièrement observé par M. Descourtils. — Aj. : le *Crocodile à losange* (*Croc. rhombifer*); Cuv. Ann. du Mus. XII, pl. 1, 1; — le *Crocodile à casque* (*Croc. galeatus*); Perrault. Mém. pour servir à l'Hist. des an., pl. LXIV, si toutefois cette espèce, qui n'est connue que par cette figure, est une espèce constante; le *Crocodile à deux boucliers* (*Croc. biscutatus*); Cuv. Ann. du Mus. X, II, 6, et Ossem. foss., t. V, part. 2. pl. II, f. 6, dont on n'a vu qu'un ou deux individus; — le *Croc. à nuque cuirassée* (*Croc. cataphractus*, Cuv.); Oss. foss. V, 2^e part., pl. V, f. 1 et 2.

(2) Le nom de *Caïman* est celui que des nègres de la Guinée donnent aux *Crocodyles*. Les colons français l'emploient pour désigner l'espèce de *Crocodile* la plus commune autour de leur habitation. Les colons anglais et hollandais emploient, dans le même sens, le mot *alligator*, corrompu du portugais *lagarto*, qui vient lui-même de *lacerta*.

(3) Il y a aussi des *Caïmans* de plusieurs sortes, qui ont cette arête transverse en avant des orbites, et qui forment peut-être, comme les *Crocodyles* voisins du vulgaire, des espèces différentes, mais difficiles à bien caractériser.

Les uns ont le museau plus court, plus arrondi, l'arête transverse concave en avant, et se prolongeant de chaque côté sur la joue. Je leur compte treize dents de chaque côté en haut; leur crâne n'est point élargi en arrière; leur corps est vert, pointillé et tacheté de noir, avec des bandes noires sur la queue.

D'autres ont la même tête, les mêmes dents, mais leur corps est noir, avec des bandes étroites, jaunâtres comme dans le *Jacaré noir* de Spix, pl. IV.

D'autres encore ont le museau moins élargi; l'arête concave se prolonge moins; je leur trouve quinze dents; leur cou est mieux cuirassé; je les prendrais volontiers pour le *Cr. fissipes* de Spix, pl. III.

Enfin, il y en a à museau encore moins large, à crâne un peu élargi en arrière, dont l'arête transverse est convexe en avant, et ne se prolonge pas sur la joue; leurs écailles du

Le *Caiman à museau de brochet*, (*Croc. lucius*, Cuv., Ann. du Mus. X, 1, 8 et 15, et II, 4.

Ainsi nommé de la forme de son museau, se distingue encore par quatre plaques principales, qu'il porte sur la nuque. Il habite dans le midi de l'Amérique septentrionale. Il s'enfonce dans la vase et tombe en léthargie dans les grands froids. La femelle dépose ses œufs par couches, avec des lits de terre (1).

La deuxième famille, ou celle

DES LACERTIENS (2),

Est distinguée par sa langue mince, extensible et terminée en deux filets, comme celle des couleuvres et des vipères; leur corps est allongé; leur marche rapide; tous leurs pieds ont cinq doigts armés d'ongles, séparés, inégaux, surtout ceux de derrière; leurs écailles sont disposées, sous le ventre et autour de la queue, par bandes transversales et parallèles; leur tympan est à fleur de tête ou peu enfoncé, et membraneux; une production de la peau fendue longitudinalement, qui se ferme par un sphincter, protège leur œil; sous l'angle antérieur est un vestige de troisième paupière; leurs fausses côtes ne font point de cercle entier; les mâles ont une double verge; l'anus est une fente transversale.

Leurs espèces étant fort nombreuses et fort variées, nous les subdivisons en deux grands genres.

Les *Monitors*, appelés nouvellement par une erreur singulière, *TUPINAM-
EIS* (3),

Forment celui où il y a de ses pièces de la plus grande taille; ils ont des dents aux deux mâchoires, et en manquent au palais: on en reconnaît le plus grand nombre à leur queue comprimée latéralement, qui les rend plus aquatiques. Le voisinage des eaux les rapprochant quelquefois des *Crocodyles* et des *Caimans*, on a dit qu'ils avertissent, par un sifflement, de l'approche de ces dangereux reptiles: c'est probablement cette assertion qui a fait donner le nom de *Sauvegarde* ou *Monitor* à quelques-unes de leurs espèces, mais elle n'est rien moins que certaine.

dos ont les arêtes moins saillantes, et les bandes de leur queue sont moins marquées; serait-ce le *Cr. punctulatus* de Spix, pl. n? Malheureusement Spix n'a point insisté sur les caractères pris de l'arête transverse.

(1) Voyez, sur cette espèce, le Mém. de M. Harlan, Ac. nat. sc. Philad. IV, 242. — Aj. le *Caiman à paupières osseuses* (*Croc. palpebrosus*, Cuv.), Ann. du Mus. X, pl. 1, 6 et 7, et II, 2; et le *Croc. trigonatus*, Schn. Seb. I, cv, 3; ou le *Jacaretinga moschifer*, Spix, pl. 1. Cette espèce a la paupière occupée entièrement dans son épaisseur, par trois lames osseuses, dont les autres Crocodiles ont à peine un léger vestige.

(2) Du latin *lacerta*, qui a la même signification que *Lézard*.

(3) Margrav, parlant du Sauve-garde d'Amérique, dit qu'il se nomme *Tegu-guycu*, et chez les *Topinambous*, *Temapara* (*Temapara tupinambis*). Séba a pris ce dernier mot pour le nom de l'animal, et tous les autres naturalistes l'ont copié.

Ils se divisent en deux groupes très distincts. Le premier, ou celui

Des MONITORS proprement dits ,

Se reconnaît à des écailles petites et nombreuses sur la tête et les membres, sous le ventre et autour de la queue, laquelle a en dessus une carène formée par une double rangée d'écailles saillantes. Leurs cuisses n'ont point cette rangée de pores que nous voyons dans plusieurs autres Sauriens. Ils sont tous de l'ancien continent (1).

L'Égypte en nourrit deux espèces qui peuvent être considérées comme les types de deux subdivisions :

Le *Monitor du Nil*. Ouaran des Arabes. (*Lacerta nilotica*, L.) Mus. Worm, 515. Geoff. S. Hil. Gr. Ouv. sur l'Égypte. Reptiles. pl. 1, f. 1.

A dents coniques et fortes, dont les postérieures deviennent rondes avec l'âge; brun avec des piquetures plus pâles et plus foncées, formant divers compartiments, parmi lesquels on remarque des rangées transverses de grandes taches ocellées, qui, sur la queue, deviennent des anneaux. Sa queue, ronde à sa base, est surmontée de la carène sur presque toute sa longueur; il atteint cinq et six pieds. Le peuple, en Égypte, prétend que c'est un jeune Crocodile éclos en terrain sec. Les anciens Égyptiens l'ont gravé sur leurs monuments, peut-être parce qu'il dévore les œufs du Crocodile (2).

L'autre espèce,

Le *Monitor terrestre d'Égypte*. Ouaran el hard des Arabes (*Lacerta Scincus*, Merr.) Geoff. Egypt. Rept. III, f. 2.

A dents comprimées, tranchantes et pointues; à queue presque sans carène, et demeurant ronde beaucoup plus loin; ses habitudes sont plus terrestres; il est commun dans les déserts qui avoisinent l'Égypte, et les bateleurs du Caire l'emploient à faire des tours, après lui avoir arraché les dents. C'est le *Crocodile terrestre* d'Hérodote, et, comme le croit Prosper Alpin, le véritable *Scingue* des anciens (5).

L'Afrique et les Indes produisent un grand nombre de Monitors à dents tranchantes, comme le précédent, mais dont la queue est encore plus comprimée qu'à celui du Nil.

Le plus commun dans l'Archipel des Indes, est

Le *M. à deux rubans*. (*Lac. bivittata*, Kuhl.)

Blanc dessous, noir dessus, avec cinq rangées transverses de taches blanches ou d'anneaux blancs. Une bande blanche le long du cou, et un angle formé par le blanc de la poitrine, qui remonte obliquement sur l'épaule. On en a de trois pieds de long (4).

(1) Seba, et d'après lui Daudin, donnent quelques vrais Monitors pour Américains, mais c'est une erreur.

(2) A cette espèce se rattachent par la forme des dents et même par la disposition des taches qui, au reste, se ressemblent dans presque tous les Monitors, le *M. orné* (*M. ornatus*, Daud.), Ann. du Mus., II, XLVIII, *Lac. capensis*, Sparm.—le *M. à gorge blanche* (*M. albogularis*, Daud., Rept., III, pl. XXXII.)

C'est de cette subdivision que M. Fitzinger fait son genre VARANUS. Sous ce nom de VARANUS, Merrem comprenait tous mes Monitors proprement dits.

(5) M. Fitzinger fait de cette espèce son genre PSAMMOSAURUS.

(4) A cette espèce se rattachent, par la distribution des couleurs, le *T. bigarré*, Daud

L'autre groupe des Monitors a des plaques anguleuses sur la tête, et de grandes écailles rectangulaires sous le ventre et autour de la queue. La peau de leur gorge revêtue de petites écailles, fait deux plis en travers. Ils ont une rangée de pores sous les cuisses (1)

On peut y établir aussi des subdivisions.

La première, on

LES DRAGONNES,

A pour caractère distinctif, des écailles relevées d'arêtes comme dans les Crocodiles, formant des crêtes sur la queue, qui est comprimée (2).

La grande (*Dragonne*, *Mon. crocodilinus*, Merr.) Lacép., *Quadr. ovip.*, pl. ix.

A aussi des écailles relevées d'arêtes éparses sur le dos. Avec l'âge les dents du fond de sa bouche deviennent arrondies. Elle atteint de quatre à six pieds de long et vit à la Guiane, dans des terriers, près des marécages. On mange sa chair.

Le *Lézardet* Daud. (*Lac. bicarinata*, L.) *Crocodylus amazonicus*. Spix., pl. xxi.

Est plus petit, et n'a point d'écailles relevées sur le dos. On le trouve dans plusieurs parties de l'Amérique méridionale.

La deuxième, ou

LES SAUVEGARDES,

A toutes les écailles du dos et de la queue sans carènes; les dents sont dentelées, mais avec l'âge celles de l'arrière-bouche s'arrondissent aussi (3).

Les uns, appelés plus particulièrement SAUVEGARDES, ont la queue plus ou moins comprimée; les écailles du ventre plus longues que larges; ils vivent au bords des eaux.

Tel est surtout

Le *Grand Sauvegarde d'Amérique*, *Teyu-Guacu*; *Témapara*, etc. (*Lacerta teguixin*, Linn., et Shaw.) Seb., l. xcvi, 1, 2, 5, xcvi, 5, xcix, 1.

A piquetures et taches jaunes, disposées par bandes transverses, sur un fond noir en dessus, jaunâtre en dessous; des bandes jaunes et noires sur la queue (4). Au Brésil, à la Guiane; arrivant à six pieds de longueur. Il va

(*Lac varia*. Shaw. nat. Misc. 85, J. White, 255), de la Nonv. Hollande; — Une espèce voisine, de Manille (*M. marmoratus*, C.); — Le *T. élégant* et le *T. étoilé*, Daud. III, xxxi, et Seb., I, xciv, 1, 2, 5, xcvi, xcix, 2; II, xxx, 2, xc, cv; 1, etc., qui ne forment qu'une espèce originale d'Afrique. Il faut y ajouter le *T. cepedien*, Daud., III, xxiv, ou *Lac. exanematica*, Bosc. Act. Soc. nat. Par.; pl. v, f. 5, ocellé partout; — Le *M. piqueté* de brun du Bengale (*M. bengalensis*, Daud.); — Le *M. noir*, *piqueté de vert*, des Moluques (*M. indicus*, Daud.); — Une espèce noirâtre uniforme de Java, *M. nigricans*, Cuv.), etc.

Toute comparaison faite, j'ai lieu de croire maintenant que la fig. de Seba I, pl. ci, f. 1, dont Lin. a fait son *Lacerta dracæna*, mais qui est très différente de la *Dragonne* de Lacép., est le *M. bengalensis*. L'original de Seba est au Museum.

M. Fitzinger réserve à ces espèces à queue comprimée, le nom générique de TUPINAMBIS.

(1) Merrem a fait de ce second groupe, son genre TEIUS.

(2) Spix a fait de cette subdivision son genre CROCODYLURUS, dont Gray a changé le nom en ADA.

(3) C'est à ceux-là que M. Fitzinger réserve le nom de MONITOR.

(4) Les individus desséchés, ou conservés dans la liqueur, prennent une teinte bleuâtre

rapidement sur terre ; se réfugie à l'eau quand on le poursuit ; y plonge, mais n'y nage point ; mange toute sorte d'insectes, de reptiles, des œufs dans les basses-cours, etc. ; niche dans des trous qu'il creuse dans le sable. On mange sa chair et ses œufs (1).

D'autres appelés *AMEIVA* (2) ne diffèrent des précédents que par une queue ronde, et nullement comprimée, garnie, ainsi que le ventre, de rangées transversales d'écailles carrées ; celles du ventre sont plus larges que longues. Ce sont des Lézards d'Amérique, assez semblables aux nôtres à l'extérieur, et qui les représentent dans ce pays-là ; mais outre le manque de dents molaires, la plupart n'ont point de collier, et toutes les écailles de leur gorge sont petites ; leur tête est aussi plus pyramidale que dans nos Lézards, et ils n'ont pas, comme eux, une plaque osseuse sur l'orbite.

On a confondu sous le nom de *Lacerta ameiva*, plusieurs espèces, dont quelques-unes sont encore assez difficiles à distinguer ; la plus répandue (*Teyus ameiva*, Spix, xxiii, Pr. Max. de Wied, V^e liv.) est longue d'un pied et plus, verte, avec le dos plus ou moins piqué et tacheté de noir ; on voit sur les flancs des rangées verticales d'ocelles blancs, bordés de noir.

Il y en a une autre (*Teyus cyaneus*, Merr. ; Lacép., I, xxxi ; Seb., II, cv, 2,) à peu près de même taille, bleuâtre, à taches rondes, blanches, éparées sur les flancs et quelquefois sur le corps.

Les individus jeunes de ces Améivas et de quelques autres, ont des raies noirâtres sur les côtés du dos ; il faut y faire attention pour ne pas multiplier les espèces (3).

On peut séparer des Améivas, certaines espèces qui ont toutes les écailles du ventre, des jambes et de la queue relevées d'une carène (4).

Et d'autres où les écailles du dos sont elles-mêmes carénées, en sorte que leurs flancs seuls ont des petits grains (5).

on verdâtre dans leurs parties claires, et c'est ainsi que les représente Séba ; mais vivant tel que nous l'avons vu, il a les parties claires plus ou moins jaunes. Le Pr. Max. de Wied l'a bien rendu dans sa onzième livr.

(1) Aj. le *Tupin. à taches vertes* de Daud., si ce n'est pas une simple variété du Sauvagarde. Spix le nomme *Tup. monitor*, pl. xix ; c'est son *T. nigropunctatus* qui est le vrai Sauvagarde.

(2) Le nom d'*Ameiva*, selon Margrav, désigne un Lézard à queue fourchue, ce qui ne peut être qu'une circonstance accidentelle ; Edwards ayant eu un individu de la division ci-dessus, où cet accident s'observait, en a appliqué le nom à toute l'espèce. Margrav compare le sien à son *Taraquira* qui, d'après sa description, serait plutôt un *Marbré*.

(3) Tel me paraît le *Teyus ocellifer*, Spix, xxv.

Ajoutez l'*Am. litterata*, Daud. Séb., I, lxxxiii ; — *Am. caeruleocephala*, id., Séb., I, xci, 5 ; — *Am. lateristriga*, Cuv., Séb., I, xc, 7 ; — *Am. lemniscata* (*Lacert. lemniscata*, Gmel.), Séb., I, xcii, 4 ; — *Teyus tritaeniatas*, Spix, xxi, 2. — *T. cyanomelas*, Pr. Max., cinquième liv.

Je ne sais par quelle confusion de synonymie, Daudin a placé l'*Am. litterata* en Allemagne ; il est d'Amérique comme tous les autres. L'*Am. graphique* de Daud., Séb., I, lxxxv, 2, 4, est le *Monitor* piqué ; son *Am. argus*, Séb., I, lxxxv, 3, est le *Monitor* cépédien ; son *Goitreux*, Séb., II, cii, 5, 4, ne diffère pas du *litterata* ; enfin sa *Tête rouge*, Séb., I, xci, 1, 2, est un Lézard vert ordinaire. Il a probablement été induit en erreur par les enluminures de Séba. Le *Lac. 5-lineata*, me paraît un *L. caeruleocephala*, dont une partie de la queue cassée avait repoussé avec de petites écailles, comme cela arrive toujours après cet accident ; l'axe de cette portion nouvelle de queue, est aussi toujours une tige cartilagineuse sans vertèbres. On ne peut, sur ces circonstances accidentelles, caractériser des espèces, comme l'a fait Merrem, pour ses *Teyus monitor* et *cyaneus*.

(4) L'une d'elles a, dans un sexe, deux petites épines de chaque côté de l'anus, ce qui a donné lieu au genre *CENTROPYX* de Spix, xxii, 2.

(5) Le *Lézard strié* de Surinam, Daud., p. 547. Fitzinger en fait son genre *PSEUDO-AMEIVA*.

Ces espèces se rapprochent encore des Lézards par un collier sous le col (1).

Les LÉZARDS proprement dits

Forment le deuxième genre des lacertiens. Ils ont le fonds du palais armé de deux rangées de dents, et se distinguent d'ailleurs des Améivas et des Sauvegards parce qu'ils ont un collier sous le col, formé par une rangée transversale de larges écailles séparées de celles du ventre, par un espace où il n'y en a que de petites, comme sous la gorge, et parce qu'une partie de leurs os du crâne s'avancent sur leurs tempes et sur leurs orbites, en sorte que tout le dessus de la tête est muni d'un bouclier osseux.

Ils sont très nombreux, et notre pays en produit plusieurs espèces confondues par Linnæus sous le nom de *Lacerta agilis*. La plus belle est le *grand Lézard vert, ocellé*, (*Lac. ocellata*. Daud.) Lacép., I, xx; Daud., III, xxxiii, du midi de la France, d'Espagne et d'Italie; long de plus d'un pied, d'un beau vert, avec des lignes de points noirs, formant des anneaux ou des yeux et une espèce de broderie; et dont le jeune est, selon M. Milne-Edwards, le *Lézard gentil*. Daud., III, xxx. — Le *vert piqué* (*Lac. viridis*. Daud., III, xxxiv); dont le *vert à deux raies* (*Lac. bilineata*. id., xxxvi, 1) est une variété, selon le même observateur; — le *vert et brun des souches* (*Lac. sepium*, id., ib., 2) dont le *gris des sables* (*Lac. arenicola*, id., xxxviii, 2), est une variété; — le *gris des murailles* (*Lac. agilis*, id., xxxviii, 1), se trouvent tous dans nos environs. Notre midi produit le *véloce*, Pall., auquel il faut rapporter le *bosquien*, Daud., xxxvi, 2, et quelques espèces nouvelles (2).

Les ALGYRES (ALGYRA. Nob.),

Ont la langue, les dents, les pores aux cuisses des Lézards, mais leurs écailles du dos et de la queue sont carénées; celles du ventre sont lisses et imbriquées; ils manquent de collier. (3)

Les TACHYDROMES (4) (TACHYDROMUS. Daud.)

Ont des écailles carrées et carénées sur le dos, sous le ventre et à la queue; le collier leur manque ainsi que les pores aux cuisses; mais de chaque côté de leur anus est une petite vésicule ouverte d'un pore. Leur langue est encore comme dans les Lézards. Leur corps et leur queue sont très allongés.

Les IGUANIENS (5)

Sont une troisième grande famille de sauriens qui a la forme

(1) Il me semble même que le *Centropyx* a des dents au palais; mais d'ailleurs ces deux sortes de Lézards ont la tête des Améivas: point d'os sur l'orbite, etc.

N. B. Fitzinger fait un genre (*TEYUS*), du *Lézard teyou* de Daudin, qui n'aurait que quatre doigts aux pieds de derrière, mais qui ne repose que sur une description incomplète de d'Azzara, et ne me paraît pas assez authentique.

(2) Je n'ajoute qu'en hésitant les *Lac. sericea*, Laur., II, 5; *Argus*, id., 5; *Terrestris*, id., III, 5.

Le *Titiguerta* de Daudin est un mélange d'un Améiva d'Amérique avec le Lézard vert de Sardaigne, mal décrit par Cetti. Le *Ceruleocephala*, le *Lemniscata*, le *Quinquelineata* sont des Améivas. Le *Sextilineata*, Catesb., LXVIII, est un Seps.

(3) *Lacerta Aleggyra*, Lin.

(4) *Ταχυσ* et *δρωμων*, prompt-coureur.

(5) IGUANE, nom originaire de Saint-Domingue, selon *Hernandès*, *Scaliger*, etc.; les habitants l'auraient prononcé *Huana* ou *Igoana*.

Selon *Bontius*, il serait originaire de Java, où les naturels le prononcent *Leguan*. Dans

générale, la longue queue et les doigts libres et inégaux des lacertiens; leur œil, leur oreille, leurs verges, leur anus sont semblables, mais leur langue est charnue, épaisse, non extensible, et seulement échancrée au bout.

On peut les diviser en deux sections : la première, celle des ACAMIENS, n'a point de dents au palais.

Nous y plaçons les genres suivants :

LES STELLIONS. (STELLIO. Cuv.)

Qui ont, avec les caractères généraux de la famille des Iguanes, la queue entourée par des anneaux composés de grandes écailles souvent épineuses. Leurs sous-genres sont comme il suit :

LES CORDYLES (1) (CORDYLUS GRONOV.)

Ont non seulement la queue, mais encore le ventre et le dos garnis de grandes écailles sur des rangées transversales. Leur tête, comme celle des Lézards communs, est munie d'un bouclier osseux continu, et couverte de plaques. Dans plusieurs espèces les pointes des écailles de la queue forment des cercles épineux; il y a aussi de petites épines à celles des côtés du dos, des épaules et du dehors des cuisses. Ces dernières ont une ligne de très grands pores.

Le cap de Bonne-Espérance en produit plusieurs confondus long-temps sous le nom de *Lacerta cordylus*, L. Ces Sauriens si bien cuirassés, un peu plus grands que notre Lézard vert commun, se nourrissent d'insectes (2).

LES STELLIONS ordinaires (3) (STELLIO. Daud.)

Ont les épines de la queue médiocres; la tête renflée en arrière par les mus-

ce cas, les Portugais ou les Espagnols l'auraient transporté en Amérique et transformé en *Iguana*. Ils l'y donnent au *Sauvegarde*, comme au véritable *Iguane*. On l'a donné aussi quelquefois, ainsi que celui de *Gnana*, à des Monitors de l'ancien continent. Il faut y faire attention en lisant les voyageurs; je pense même que le *Leguan* de Bontius n'est pas autre chose qu'un Monitor.

(1) Selon Aristote « le *Cordyle* est le seul animal qui ait à la fois des pieds et des branches. Il nage de ses pieds et de sa queue, qu'il a semblable à celle du Silure, autant qu'on peut comparer les petites choses aux grandes. Cette queue est molle et large. Il n'a point de nageoires; c'est un animal de mirais comme la Grenouille : il est quadrupède et sort de l'eau; quelquefois il se dessèche et meurt. »

Il est évident que ces caractères ne peuvent convenir qu'à la larve de la Salamandre aquatique, ainsi que l'a très bien vu Schneider. Bélon a décrit cette Salamandre sous le nom de Cordyle, mais son imprimeur ajouta par mégarde la figure du *Sauvegarde du Nil*. Rondelet a appliqué ce nom au grand *Stellion d'Egypte* ou *Caudiverbera* de Bélon, parce qu'il avait pris dans la figure, l'oreille pour une fente de branchie. Entre Rondelet et Linné, *Cordylus* a donc passé pour synonyme de *Caudiverbera*. L'application spéciale faite au sous-genre ci-dessus est entièrement arbitraire. Mevrem l'a changé en *ZONURUS*.

(2) Daudin a rapporté au Cordyle plusieurs synonymes du Stellion, comme il a rapporté au Stellion plusieurs des synonymes du Geckotte. Nous en avons quatre espèces : Le *Cord. gris* (*Cord. griseus*), Nob., Séb. 1, LXXXIV, 4; — le *C. noir* (*C. niger*), qui a les arêtes des écailles plus mousses, Séb., II, LXII, 5; — le *C. à raie dorsale jaune* (*C. dorsalis*); — le *C. à petites écailles sur le dos* (*C. microlepidotus*).

Il y a aussi au Cap des Cordyles dont les écailles, même sur la queue, n'ont presque pas d'épines (*C. lævigatus*, Nob.).

(3) Le Stellion des Latins était un Lézard tacheté, vivant dans les trous de murailles. Il passait pour venimeux, ennemi de l'homme et rusé. De là le nom du *Stellionat* ou *Dol*

cles des mâchoires ; le dos et les cuisses hérissés çà et là d'écaillés plus grandes que les autres, et quelquefois épineuses ; de petits groupes d'épines entourent leur oreille ; leurs cuisses manquent de pores ; leur queue est longue et finit en pointe.

Nous n'en connaissons qu'une espèce,

Le Stellion du Levant. (*Lac. stellio*. L.) Seb. I, cvi, f. 1, 2, et mieux Tournef. Voyage au Lev. ; I, 120, et Geoffroy, Desc. de l'Egyp. Rept. ; II, 3, *Koscordylos* des Grecs modernes ; *Hardun* des Arabes.

Long d'un pied ; olivâtre, nuancé de noirâtre ; très commun dans tout le Levant, surtout en Egypte. D'après Bélon, ce sont ses excréments que l'on recueille pour les pharmacies, sous les noms de *cordylea*, *crocodilea*, ou *stercus lacerti*, et que l'on recommandait autrefois comme cosmétique ; mais il paraît que les anciens attribuaient plutôt ce nom et cette vertu à ceux du Monitor. Les Mahométans tuent notre stellion, parce que, disent-ils, il se moque d'eux, en baissant la tête comme quand ils font la prière.

LES QUEUES-RUDES (DORYPHORUS, CUV.)

Manquent de pores comme les Stellions, mais n'ont pas le tronc hérissé de petits groupes d'épines (1).

Les FOUETTE-QUEUE (UROMASTIX (2), CUV., STELLIONS BATARDS, DAUD.)

Ne sont que des Stellions qui n'ont point la tête renflée, et dont toutes les écaillés du corps sont petites, lisses et uniformes, et celles de la queue encore plus grandes et plus épineuses qu'au Stellion ordinaire, mais elle n'en a point en dessous. Il y a une série de pores sous leurs cuisses.

Le Fouette-queue d'Égypte (*Stellio spinipes*, Daud.) Geoff. Rept. d'Egyp., pl. II, f. 2.

Long de deux ou trois pieds ; le corps renflé ; tout entier d'un beau vert de pré ; de petites épines sur les cuisses ; la queue épineuse en dessus seulement. On le trouve dans les déserts qui entourent l'Égypte ; il a été anciennement décrit par Bélon, qui a dit, mais sans preuves, que c'est le *Crocodile terrestre* des anciens (3).

LES AGAMES (AGAMA, DAUD.) (4),

Ont une grande ressemblance avec les *stellions ordinaires*, surtout par

dans les contrats. C'était probablement la *Tarentole* ou le *Gecko tuberculeux du midi de l'Europe*, *Geckotte* de Lacép., ainsi que l'ont conjecturé divers auteurs, et, en dernier lieu, Schneider. Rien ne justifie l'application faite à l'espèce actuelle ; Bélon en est, je crois, le premier coupable.

(1) *Stellio brevicaudatus*, Seb., II, LXII, 6 ; Daud., IV, pl. 47. *St. azurens*, Daud. id., 46.

(2) Le nom de *Caudiverbera* et celui d'αὐρομαστιξ ne sont pas anciens. Ils ont été forgés par Ambrosinus pour la grande espèce d'Égypte, dont Bélon avait dit *caudā atrocissimè diverberare creditur*. Linné l'a appliqué le premier à un *Gecko*, et d'autres auteurs à des Sauriens encore tout différents. Aj. *Urom. griseus*, de la Nouv. Hol. ; — *Ur. reticulatus*, du Bengale ; — *Ur. acantinus*, Bell., Zool. journ., I, 457 ; si toutefois c'est une espèce distincte.

N. B. Le Stellion à queue plate de la Nouv. Holl., est un phyllure.

(3) C'est une fouette-queue qui a été décrit par de Lacépède, Rept. II, 497, sous le nom de Quetzpaleo, qui est celui d'un Saurien différent, dont nous parlerons plus bas. — Aj. *Ur. ornatus*, Ruppel.

(4) *Agama*, d'αγανος, célibataire. On ne sait pourquoi Linnæus a donné ce nom à l'un

leur tête renflée ; mais les écailles imbriquées et non verticillées de leur queue les en distinguent. Leurs dents maxillaires sont à peu près les mêmes, et ils en manquent aussi au palais.

Dans

LES AGAMES ordinaires ,

Des écailles relevées en pointe ou en tubercules , hérissent aussi diverses parties du corps et surtout les environs de l'oreille , d'épines tantôt groupées , tantôt isolées. On en voit quelquefois une rangée sur la nuque , mais elles n'y forment point la crête paléacée qui caractérise les Galéotes. La peau de la gorge est lâche , plissée en travers , et susceptible de renflement.

Il y en a des espèces dont les cuisses ont la série de pores.

L'Agame ocellé de la Nouvelle-Hollande (Ag. barbata, N.)

Est bien remarquable par sa grandeur et par sa figure extraordinaire ; une suite de grandes écailles épineuses règne , par bandes transversales , sur la longueur de son dos et de sa queue , et le rapproche des Stellions. Sa gorge , susceptible de se renfler beaucoup , est garnie d'écailles allongées en pointes , qui lui font une sorte de barbe. Des écailles semblables hérissent ses flancs , et forment deux crêtes obliques derrière ses oreilles ,

Sous son ventre sont des taches jaunâtres , bordées de noirâtre.

Il faut en distinguer

L'Agame muriqué du même pays (*Lac. muricata*, Sh.) Gen. Zool. ,
vol. III , part. 1 , pl. LXV , f. XI , White. p. 244 ,

Où les écailles relevées sont disposées par bandes longitudinales , et qui a , entre elles , deux séries de taches plus pâles que le fond qui est brun noirâtre. Il prend aussi une assez grande taille.

D'autres espèces n'ont point de pores aux cuisses.

L'Agame nommé mal-à-propos des Colons. (Ag. colonorum, Daud.)
Seb. I , cvii , 3 (1).

Brunâtre ; à longue queue ; portant une petite rangée d'épines courtes sur la nuque ; vient d'Afrique et non pas de la Guiane , comme on l'a dit.

Il y a au Cap , un Agame plus petit , à queue médiocre , varié de brun et de jaunâtre , hérissé sur tout le dessus , d'écailles relevées et pointues (*Ag. aculeata*, Merr. (2) ; Seb. , I , viii , 6 , LXXXIII , 1 et 2 , cix , 6) ; son ventre prend quelquefois une forme renflée qui conduit aux

de ces Lézards ; Daudin l'a étendu à tout le sous-genre où cette espèce doit entrer , et croit qu'*Agama* est son nom de pays.

(1) Rien n'égale la confusion des synonymes cités par les auteurs sous différentes espèces de Lézards , mais principalement sous les divers *Agames* , *Galéotes* et *Stellions*. Par exemple , à propos de l'Agame , Daudin cite , d'après Gmelin , Séb. , I , cvii , 1 et 2 , qui sont des *Stellions* ; Sloane , Jam. , II , cclxxiii , 2 , qui est un *Anolis* ; Edw. ccxlv , 2 , qui est aussi un *Anolis* ; et cette même figure est encore citée par lui et par Gmelin sous le *Marbré*. Shaw la copie même pour représenter le *Marbré* , avec lequel elle n'a rien de commun. Séb. I , cvii , 5 , qui est le véritable *Ag. colonorum* , de Daud. , est cité par Merrem sous *Ag. superciliosa* ; et Séb. I , cix , 6 , qui est son *Aculeata* , est cité sous *Orbiculatus* , etc.

(2) L' *Agame à pierreries* , Daud. IV , 410 ; Séb. I , viii , n'est qu'un jeune de cet Agame épineux du Cap , plus varié en couleurs que l'Adulte.

Ajoutez l'*Agame sombre (Ag. atra)* , Daud. III , 549 , rude , noirâtre , une ligne jaunâtre le long du dos ; — l'*Ag. ombre (Lac. umbra)* , Daud. , qui n'est point le *Lac. umbra* de Lin. ; mais se distingue par cinq lignes de très petites épines régnant sur son dos , etc.

TAPAYES (*Agames orbiculaires*, Daud. en partie.),

Lesquels ne sont que des Agames qui, avec le ventre renflé, ont la queue courte et menue. Tel est

Le *Tapayaxin* du Mexique, Hern. 527. (*Lac. orbicularis*, L.)

A dos épineux ; à ventre semé de points noirâtres (1).

LES CHANGEANTS (*TRAPELUS*, CUV.)

Ont la forme et les dents des *Agames*, mais leurs écailles sont petites et sans épines. Ils n'ont point de pores aux cuisses.

Le *Changeant d'Égypte* (*Trapelus OEgyptius*), Geoff., Rept. d'Ég. pl. v, f. 3, 4. L'Adulte, Daud. III, xlv, 1, sous le nom d'*Orbulaire*,

Est un petit animal qui a quelquefois aussi le corps renflé, et se fait remarquer par des changements de couleur, plus prompts que ceux du Caméléon. Le jeune est entièrement lisse ; l'adulte a quelques écailles un peu plus grandes, éparses sur le corps, parmi les autres (2).

LES LEIOLEPIS CUV.

Ont les dents des Agames, la tête moins renflée, et sont entièrement couverts de très petites écailles lisses et serrées. Ils ont des pores aux cuisses (3).

LES TROPIDOLEPIS. CUV.

Sont encore semblables aux Agames pour les dents et pour les formes, mais uniformément recouverts d'écailles imbriquées et carénées. Leur série de pores est très marquée (4).

LES LEPOSOMA, Spix. (*TROPIDOSAURUS*, Boié)

Ne diffèrent des *Tropidolepis* que parce qu'ils n'ont pas de pores (5).

LES GALÉOTES (6) (*CALOTES*, CUV.)

Diffèrent des *Agames* parce qu'ils sont régulièrement couverts d'écailles disposées comme des tuiles, souvent carénées et terminées en pointe, tant sur

(1) Je ne pense pas que le sous-genre des Tapayes puisse être conservé ; l'espèce de Hermandès (*Lacerta orbicularis*, L.), Hern., p. 527, ne me paraît pas différer de l'*Agama cornuta* de Harlan ; An. nat. sc. Phil. IV, pl. 45 ; si ce n'est tout au plus par le sexe. Daudin a représenté à sa place, tome III, pl. xlv, f. 1, l'adulte de notre *Changeant d'Égypte*.

(2) Ce sous-genre est aussi assez difficile à séparer nettement de certains Agames trapus et peu épineux.

(3) Nous en avons une espèce de la Cochinchine, à longue queue, bleue, avec des raies et des taches blanches (*Leiol. guttatus*, Cuv.).

(4) *Ag. undulata*, Daud., espèce de toute l'Amérique, remarquable par la croix blanche qu'elle a sous la gorge, sur un fond d'un bleu noir. Les Agames *nigri-collaris*, Spix, xvi, 2, et *Cyclurus*, xvii, f. 1, en sont au moins très voisins.

(5) Spix s'est exprimé peu exactement en disant que les écailles de son *Leposome* sont verticillées, ce qui a trompé Fitzinger. Le genre *Tropidosaure* a été fait par Boié, d'après une petite espèce de la Cochinchine, qui est au cabinet du roi.

(6) Plinie dit que le *Stellion* (des Latins) était nommé par les Grecs *Galeotes*, *Colotes* et

le corps que sur les membres et sur la queue qui est très longue; celles du milieu du dos sont plus ou moins relevées et comprimées en épines, et forment une crête d'étendue variable; ils n'ont point de fanons ni de pores visibles aux cuisses, ce qui, joint à leurs dents, les distingue des Iguanes.

L'espèce la plus commune (*Lac. calotes*, L.), Séb., I, LXXXIX, 2, XCII, 2, xcv, 5 et 4; Daud., III, XLIII; *Agama ophiomachus*, Merr., est d'un joli bleu-clair, avec des traits transversaux blancs sur les côtés, deux rangées d'épines derrière l'oreille. Elle nous vient des Indes orientales. On l'appelle Caméléon aux Moluques, quoiqu'elle change peu ses couleurs. Ses œufs ont la forme de fuseaux (1).

LES LOPHYRES, Duméril.

Ont les écailles du corps comme les Agames, et une crête d'écailles paléacées, encore plus haute que celle des Galéotes. Leur queue est comprimée. Ils n'ont pas de pores aux cuisses.

Une espèce remarquable est

Le *Lophyre à casque fourchu*, (*Agama gigantea*, (2) Kuhl., Séb. I, c. 2.

Qui a sa crête dorsale très haute sur la nuque, et formée de plusieurs rangs d'écailles verticales; deux arêtes osseuses partent du museau, et vont finir chacune en pointe sur l'œil de son côté, en se joignant à la tempe. Ce singulier Saurien paraît venir des Indes.

LES GONOCÉPHALES, Kaup.

Tiennent de près à ces Lophyres; leur crâne forme aussi une sorte de disque, au moyen d'une arête qui se termine au-dessus de chaque œil par une dentelure; ils ont un fanon et une crête sur la nuque. Leur tympan est visible (5).

LES LYRIOCÉPHALES, Merrem.

Joignent aux caractères des Lophyres, celui d'un tympan caché sous la peau

Askalabotes. C'était, comme nous l'avons vu, le *Gecko des murailles*. L'application qu'en a faite Linnæus à son *Lacerta calotes* est arbitraire; elle lui a été suggérée par Séba. Spix comprend nos Galéotes dans son genre *LOPHYRUS*, qui n'est pas le même que celui de Duméril.

(1) Ajoutez l'*Ag. gutturosa*, Merr., ou *cristatella*, Kuhl., bleu sans bandes, à petites écailles sur le dos; Séb. I, LXXXIX, 1; — l'*Ag. cristata*, Merr. Séb. I, xcii, 4, et II, LXXVI, 5, brun-roussâtre, à taches éparses, brun-noirâtres, dont l'*Agame arlequiné*, Daud. III, XLIV, est le jeune; — l'*Ag. vultuosa*, Harl. nat. sc. Philad. IV, XIX. Toutes ces espèces viennent des Indes orientales; les *Lophyrus ochrocollaris* et *margaritaceus*, Spix, XII, 2, sont des Galéotes d'Amérique; le premier est le même que l'*Agama picta* du pr. Max.; le *Loph. panthera*, Spix, pl. xxiii, f. 1, en est le jeune; aj. à ces Gal. d'Amérique, *Loph. rhombifer*, Spix, XI, dont *Lophyrus albomaxillaris*, id. xxiii, f. 2, est le jeune; — *Loph. auronitens*, Sp. pl. xiii.

On pourrait séparer des autres Galéotes, une espèce de la Cochinchine, à dos lisse, sans écailles apparentes, à ventre, membres et queue couverts d'écailles carénées, (*Cal. lepidogaster*, Nob.); l'*Ag. catenata*, Pr. Max., cinquième liv., pourrait appartenir à ce groupe.

N. B. Il faut remarquer que le dessinateur de Séba a donné à la plupart de ses Iguanes, de ses Agames, de ses Galéotes, etc., des langues extensibles et fourchues, tirées de son imagination.

(2) Il n'est pas aisé de dire pourquoi Kuhl a donné à ce Saurien l'épithète de gigantesque; sa taille ne surpasse point celle des Agames et des Galéotes les plus voisins.

(5) Isis, 1825, I, p. 590, Pl. III.

et sous les muscles, comme dans les Caméléons : ils ont aussi une crête dorsale et une queue carénée.

Dans l'espèce connue (*Lyriocephalus margaritaceus*, Merr.; *Lacerta scutata*, L.; Séb., cix, 5), la crête osseuse des sourcils est encore plus marquée que dans le Lophyre à casque fourré u, et se termine de chaque côté, en arrière, par une pointe aiguë. Des écailles plus grandes sont éparses parmi les petites sur le corps et sur les membres; sur la queue sont des écailles imbriquées et carénées; un renflement mou, bien qu'écailleux, est sur le bout du museau. On trouve cette espèce, vraiment étrange, au Bengale et dans d'autres parties des Indes (1). Elle vit de graines.

LES BRACHYLOPHES, Cuv.

Ont de petites écailles, une queue un peu comprimée, une crête à la nuque et au dos peu saillante, un petit fanon, une série de pores à chaque cuisse, en un mot beaucoup de l'apparence des Iguanes; mais ils manquent de dents au palais; celles des mâchoires sont dentelées.

Tel est

L'Iguane à bandes, Brongt. Essai et Mém. des sav. étr. I, pl. x, f. 5.
Des Indes; bleu-foncé, avec des bandes bleu-clair.

LES PHYSGNATHES, Cuv.

Ont, avec les mêmes dents, les mêmes écailles, les mêmes pores, une tête très renflée en arrière, sans fanon, une crête de grandes écailles pointues sur le dos et sur la queue qui est très comprimée.

Nous en connaissons une grande espèce de la Cochinchine (*Phygnatus, cocincinus*, Nob.) bleue, avec de fortes écailles et quelques épines sur le renflement des côtés de la tête. Elle vit de fruits, de noix.

LES ISTIURES (ISTIURUS, Cuv. LOPHURA, Gray.) (2)

Ont pour caractère distinctif, une crête élevée et tranchante qui s'étend sur une partie de la queue et qui est soutenue par de hautes apophyses épineuses des vertèbres; cette crête est écailleuse comme le reste du corps; les écailles du ventre et de la queue sont petites, et approchent un peu de la forme carrée; leurs dents sont fortes, comprimées, sans dentelures : ils n'en ont pas au palais; leurs cuisses portent une rangée de pores. La peau de leur gorge est lâche sans former de fanon.

Le Porte-crête, Lacep. (Lac. amboinensis, Gm.) Schlosser, monogr. copie Bonnat. Erpet, pl, v. f. 2,

N'a de crête que sur l'origine de la queue, et porte des épines sur le de-

(1) Fitzinger forme de ce *Lyriocephalus*, du *PNEUSTES* de Merrem, et du *PHRYNOCEPHALUS* de Kaup, une famille qu'il nomme *PNEUSTOIDEA*, et qu'il rapproche de celle des Caméléons. Le *PNEUSTES* ne repose que sur une description incomplète et vague de d'Azzara, II, 401, sur laquelle aussi Daudin avait établi son *Agame à queue prenante*, III, 540; d'Azzara dit que l'on ne voit pas son oreille, peut-être parce qu'elle est très petite. Le *PHRYNOCEPHALUS* se compose du *Lacerta guttata*, et du *Lacerta uralensis*, de Lepechin. Voy. I, p. 517, pl. xxii, f. 1 et 2, qui ne font qu'une espèce. M. Kaup assure qu'elle n'a pas de tympan extérieur (Isis de 1825, I, 591). N'ayant point vu ces animaux, j'hésite à les classer.

Il y aura probablement encore un sous-genre à faire, du Lézard à oreilles (*Lacerta aurita*, Pall.), Daud. III, remarquable par les renflements qu'il peut faire paraître des deux côtés de sa tête sous les oreilles; mais c'est aussi un animal que je n'ai pu examiner.

(2) J'ai changé ce nom de *Lophura* qui se rapproche trop de celui de *Lophyrus*.

vant du dos ; vit dans l'eau ou sur les arbrisseaux de ses bords ; mange des graines et des vers. Nous avons trouvé dans son estomac des feuilles et des insectes. Sa taille approche quelquefois de quatre pieds. On mange sa chair.

LES DRAGONS, (DRACO. L.) (1)

Se distinguent au premier coup d'œil de tous les autres Sauriens, parce que leurs six premières fausses côtes, au lieu de se contourner autour de l'abdomen, s'étendent en droite ligne, et soutiennent une production de la peau, qui forme une espèce d'aile, comparable à celle des Chauves-Souris, mais indépendante des quatre pieds : elle soutient l'animal comme un parachute, lorsqu'il saute de branche en branche, mais elle n'a point assez de force pour choquer l'air, et faire élever le reptile comme un oiseau. Du reste, les Dragons sont de petite taille, recouverts partout de petites écailles imbriquées, dont celles de la queue et des membres sont carénées. Leur langue est charnue, peu extensible et légèrement échanerée. Sous leur gorge est un long fanon pointu, soutenu par la queue de l'os hyoïde, et aux côtés deux autres plus petits, soutenus par les cornes de ce même os. La queue est longue ; les cuisses n'ont pas de grains poreux ; sur la nuque est une petite dentelure. Chaque mâchoire a quatre petites incisives, et de chaque côté une canine longue et pointue, et une douzaine de machelières triangulaires et trilobées.

Ils ont donc les écailles et le fanon des Iguanes, avec la tête et les dents des Stellions.

Les espèces connues viennent toutes des Indes orientales ; elles avaient été long-temps confondues ; mais Daudin en a bien déterminé les différences spécifiques (2).

LES SITANES (SITANA, CUV.) (3),

Ont, comme les Dragons, des dents d'Agamés et quatre canines ; le corps et les membres couverts d'écailles imbriquées et carénées ; les cuisses sans pores ; mais leurs côtes ne s'étendent point. Ils se distinguent par un énorme fanon qui se porte jusque sous le milieu du ventre, et qui a plus du double de la hauteur de l'animal.

L'espèce connue (*Sit. ponticeriana*. Cuv.) est petite et fauve ; elle a le long du dos une série de grandes taches rhomboïdales, brunes. Elle vit aux Indes orientales.

C'est peut-être de cette tribu des *Agamiens* que l'on doit rapprocher un reptile fort extraordinaire, qui ne se trouve plus que parmi les fossiles d'anciennes couches jurassiques.

Le PRÉRODACTYLE, CUV.

Il avait la queue très courte, le cou très long, la tête fort grande, les mâchoires armées de dents égales et pointues ; mais son caractère principal con-

(1) Le nom de *δρακων*, *draco*, désignait en général un grand serpent ; quelques anciens ont fait mention de *Dragons* qui portaient une crête et une barbe ; ce qui ne s'appliquerait guère qu'à l'*Iguane* ; Lucain parle le premier de *Dragons volans*, faisant sans doute allusion aux prétendus Serpens volants dont Hérodote rapporte l'histoire ; saint Augustin et d'autres auteurs postérieurs ont ensuite attribué constamment des ailes aux Dragons.

(2) Le *Dragon rayé* ; — le *Dragon vert*, Daud. III, xli ; — le *Dragon brun*.

(3) *Sitane*, nom de l'espèce à la côte de Coromandel.

sistaient dans l'allongement excessif du deuxième doigt de ses pieds de devant, lequel dépassait le tronc de plus du double, et servait probablement à soutenir quelque membrane qui aidait l'animal à voler, comme celle que supportent les côtes du Dragon (1).

La deuxième section de la famille des Iguaniens, celles des IGUANIENS propres, se distingue de la première parce qu'elle a des dents au palais.

Les IGUANES proprement dits, (IGUANA. CUV.)

Ont le corps et la queue couverts de petites écailles imbriquées; tout le long du dos une rangée d'épines, ou plutôt d'écailles redressées, comprimées et pointues; et sous la gorge un fanon comprimé et pendant, dont le bord est soutenu par une production cartilagineuse de l'os hyoïde. Leurs cuisses portent la même rangée de tubercules poreux que celles des lézards proprement dits, et leur tête est couverte de plaques. Chaque mâchoire est entourée d'une rangée de dents comprimées, triangulaires, à tranchant dentelé; il y en a aussi deux petites rangées au bord postérieur du palais.

L'Iguane ordinaire d'Amérique (2). (*Lac. iguana*, L. *Iguana tuberculata*, Laur.) Seb. I, xcv, 1, xcvi, 5. xcvi, 1.

Dessus; vert-jaunâtre, marbré de vert pur : la queue annelée de brun; dans la liqueur il paraît bleu, changeant en vert et en violet, et piqué de noir. Dessous : plus pâle; une crête de grandes écailles dorsales en forme d'épines; une grande plaque ronde sous le tympan, à l'angle des mâchoires; les côtés du cou garnis d'écailles pyramidales éparses, parmi les autres; le bord antérieur du fanon dentelé comme le dos : long de quatre à cinq pieds. Commun dans toute l'Amérique tropicale, où sa chair passe pour délicieuse, quoique malsaine. Il vit en grande partie sur les arbres, va quelquefois à l'eau, se nourrit de fruits, de grains et de feuilles; la femelle pond dans le sable des œufs gros comme ceux d'un pigeon, agréables au goût, presque sans blancs.

L'Iguane ardoisé. Daud., Séb. 1, xcv, 2, xcvi, 4.

Bleu-violâtre uniforme; plus pâle dessous; les épines dorsales plus petites : du reste semblable au précédent. A l'un et à l'autre un trait blanchâtre, oblique sur l'épaule. Celui-ci vient des mêmes pays, et n'est probablement qu'une variété d'âge ou de sexe (3).

L'Iguane à col nu, (*Ig. nudicollis*, Cuv.) Mus. Besler, tab. XIII, fig. 5, *Ig. delicatissima*, Laur.

Ressemble à l'ordinaire, surtout par la crête dorsale; mais n'a point la

(1) Voyez mes Recherches sur les ossements fossiles, deuxième édit., tome V, part. 2, pl. xxiii.

(2) Les Mexicains le nomment *Aquaquetzpallia* (Hernand.); les Brésiliens *Senembi* (Margrav).

(3) J'ai même tout lieu de croire que cette conclusion doit être étendue aux Iguanes de Spix; pl. 5, 6, 7, 8 et 9; ils ne me paraissent que des variétés d'âge de l'espèce commune.

grande plaque sous le tympan, ni les tubercules épars sur les côtés du cou. Le dessus du crâne est garni de plaques bombées, l'occiput tuberculeux; le fanon est médiocre; il n'a que peu de dentelures, et seulement en avant. *Laurenti* le dit des Indes, mais c'est une erreur, nous l'avons reçu du Brésil et de la Guadeloupe (1).

L'Iguane cornu de Saint-Domingue, Lacep. (*Ig. cornuta*, Cuv.), Bonnaterre. Encyc. méth. Erpetolog. Lézards, pl. iv, f. 4.

Assez semblable à l'*Iguane ordinaire*, et encore plus au précédent; mais se distinguant par une pointe conique, osseuse entre les yeux, et deux écailles relevées sur les narines; il n'a point de grande plaque sous l'oreille, ni de tubercules sur le cou, mais les écailles des branches de la mâchoire sont bosselées.

L'Iguane à queue armée, de la Caroline (*Ig. cyclura*, Cuv.)

Est dépourvu, comme les deux précédents, de grande plaque sous l'oreille et de petites épines sur le cou; mais des écailles plus grandes que les autres et un peu carénées, forment d'espace en espace des ceintures sur sa queue (2).

LES OPHRYESSES (OPHRYESSA, Boi.)

Ont des petites écailles imbriquées, une crête dorsale, peu saillante, se prolongeant sur la queue qui est comprimée; des dents maxillaires dentelées, et des dents au palais; toutes circonstances qui les rapprocheraient des Iguanes, mais ils n'ont pas de fanon, ni de pores aux cuisses.

Le *Sourcilleux*, (*Lac. superciliosa*, L.) Séb. I, cix, 4. *Lophyrus xiphurus*, Spix, X.

Nommé ainsi à cause d'une carène membraneuse que forme son sourcil, est une espèce d'Amérique, fauve, avec une bande festonnée, brune, le long de chaque flanc.

LES BASILICS (BASILISCUS, Daud.)

Manquent de pores, et ont des dents au palais; comme les Ophryesses. Leur corps est couvert de petites écailles; il y a sur leur dos et sur leur queue une crête continue et élevée, que soutiennent les apophyses épineuses des vertèbres, comme celle de la queue des Istiures.

L'espèce connue (*Lacerta basiliscus*, Lin.), Séb. I, c. 1. Daud. III, XLII, se reconnaît à une proéminence membraneuse de son occiput, en forme de capuchon, soutenue par du cartilage. C'est un animal de la Guiane, qui devient grand; il est bleuâtre, avec deux bandes blanches, une derrière l'œil, l'autre derrière les mâchoires, qui se perdent vers l'épaule (5). Il se nourrit de graines.

(1) Je soupçonne l'*Amblyrhynchus cristatus*, Bell. Zool. journ. I, Supl. pl. 12, d'être un individu mal préparé de mon Iguane à col nu.

(2) Il me semble aussi que cet Iguane est le même que M. Harlan (An. des sc. nat. de Phil., IV, pl. xv.) appelle *Cyclura carinata*; mais alors il y aurait, comme pour l'*Amblyrhynchus*, erreur relativement aux dents palatines. Ces dents existent dans tous mes Iguanes, je m'en suis assuré.

(5) C'est à tort que l'on a cru jusqu'à présent, sur le témoignage de Séba, le Basilic des Indes.

LES MARBRÉS (POLYCHRUS. CUV.)

Ont, comme les Iguanes, des dents au palais, et des pores aux cuisses, quoique peu marqués; mais leur corps, couvert de petites écailles, n'a aucune crête. Leur tête est couverte de plaques; leur queue est longue et grêle; leur gorge extensible peut former un fanon au gré de l'animal; ils jouissent, comme les Caméléons, de la faculté de changer de couleur. Leur poumon est très volumineux, remplissant presque tout le corps, et se divisant en plusieurs branches. Leurs fausses côtes, comme celles des Caméléons, entourent l'abdomen, en se réunissant pour former des cercles entiers.

Le *Marbré de la Guiane*. (*Lac. marmorata*, L.) Lacép. I, xxvi; Seb. II, lxxvi, 4; Spix. XIV.

Gris-roussâtre, marbré de bandes transversales irrégulières, d'un roux-brun et quelquefois mêlées de bleu; la queue très longue. Commun à la Guiane (1).

LES ECPHIMOTES, Fitzinger.

Ont les dents et les pores des Marbrés, mais de petites écailles sur le corps seulement; la queue, qui est grosse, en a de grandes pointues et carénées. Leur tête est couverte de plaques. Ils ont la forme un peu courte et aplatie de certains Agames, plutôt que la forme élancée des Marbrés.

L'espèce la plus commune (*Agama tuberculata*. Spix. XV. 1, ou *Tropidurus torquatus*. Pr. Max. (2) est cendrée, semée de gouttes blanchâtres, et a de chaque côté du cou un demi-collier noir. Elle vit au Brésil.

LES QUETZPALEO (3) (OPLURUS) CUV.

Ont aussi, avec les dents des Marbrés, les formes des Agames, mais ils manquent de pores aux cuisses, et les écailles de leur queue, pointues et carénées lui donnent du rapport avec celle des stellions; leurs écailles du dos sont aussi pointues et carénées, mais très petites.

On n'en connaît qu'un du Brésil,

Le *Quetzpaleo gris, à collier noir*. (*Opl. Torquatus*, Cuv.)

Avec un demi-collier noir de chaque côté du cou.

LES ANOLIS (ANOLIUS. CUV.) (4)

Ont, avec toutes les formes des Iguanes et surtout des Marbrés, un caractère distinctif très particulier: la peau de leurs doigts s'élargit sous

(1) Aj. *Polichrus acutirostris*, Spix, XIV.

(2) Le *Tropidurus* du pr. Max. de Wied, n'est pas, comme il l'a pensé, le *Quetzpaleo* de Séba, quoiqu'il ait aussi des demi-colliers noirs.

(3) Ce nom de *Quetzpaleo* donné par Séba à cette espèce, paraît corrompu du Mexicain *aqua quetz pallia* qui paraît être un nom de l'Iguane; le *Quetzpaleo* de Lacép., rept. in 4^o, II, 497, est un Fouette-Queue; mais c'est de l'animal de Séba qu'il cite la figure.

(4) *Anoli*, *Anoalli*, nom de ces Sauriens aux Antilles; *Gronovius* l'a donné à l'*Améiva* fort gratuitement. *Rohefort*, dont on l'a pris, ne donne pour figure qu'une copie du *Teyuguaçu* de Margrav, ou grand Sauve-Garde de la Guiane. *Nicholson* semble annoncer

l'antépénultième phalange en un disque ovale, strié en travers par dessous, qui les aide à s'attacher aux diverses surfaces, où ils se cramponnent d'ailleurs fort bien par le moyen d'ongles très crochus. Ils ont de plus le corps et la queue uniformément chagrinés par de petites écailles, et la plupart portent un fanon ou un goître sous la gorge, qu'ils enflent et font changer de couleur dans la colère et dans l'amour. Plusieurs d'entre eux égalent au moins le Caméléon, par la faculté de faire varier les couleurs de leur peau. Leurs côtes se réunissent en cercles entiers, comme dans les *Marbrés* et les *Caméléons*. Leurs dents sont tranchantes et dentelées, comme celles des *Iguanes* et des *Marbrés*, et ils en ont de même dans le palais. La peau de la queue a de légers plis ou enfoncements, dont chacun comprend quelques rangées circulaires d'écailles. Ce genre paraît propre à l'Amérique.

Il y en a qui ont sur la queue une crête soutenue par les apophyses épineuses des vertèbres, comme dans les *Istiures* et les *Basilics* (1).

Le grand *Anolis* à crête. (*An. velifer*, nob.)

Long d'un pied; une crête sur la moitié de la queue, soutenue de douze à quinze rayons; le fanon s'étend jusque sous le ventre. Couleur d'un bleu cendré noirâtre.

De la Jamaïque et des autres Antilles. Nous avons trouvé des baies dans son estomac.

Le petit *Anolis* à crête. (*Lac. bimaculata*, Sparrm?)

Moitié plus petit que le précédent; même arête; couleur verdâtre, piquetée de brun vers le museau et sur les flancs. De l'Amérique septentrionale et de diverses Antilles.

Le grand *Anolis* à écharpe. (*An. equestris*, Merr.)

Fauve, nué de lilas cendré; une bande blanche sur l'épaule; la queue trop charnue pour qu'on distingue les apophyses de sa crête; long d'un pied.

D'autres ont la queue ronde, ou seulement un peu comprimée. Leurs espèces sont nombreuses et ont été en partie confondues, sous les noms de *Roquet*, de *Goîtreux*, de *Rouge-Gorge* et d'*Anolis* (*Lac. strumosa*, et *bullaris*, Lin.). Elles habitent dans l'Amérique méridionale, et dans les Antilles, changent de couleur avec une facilité prodigieuse, surtout lorsqu'il fait chaud. Leur fanon s'enfle dans la colère, et rougit comme une cerise. Ces animaux sont moins grands que notre Lézard gris; se nourrissent surtout d'insectes, qu'ils poursuivent avec agilité; les divers individus ne peuvent, dit-on, se rencontrer, sans se combattre avec fureur.

L'espèce des Antilles, ou *Roquet* de Lacép., I, pl. xxvii (c'est plus particulièrement le *Lacerta bullaris*, Gm.), a le museau court, piqueté de brun; les paupières saillantes; sa couleur ordinaire est verdâtre. Excepté sa queue ronde, elle ressemble beaucoup au petit *Anolis* à crête.

que ce nom s'applique à plusieurs espèces, et celle qu'il décrit paraît être l'*Anolis roquet*, qui a été en effet envoyé de la Martinique au Muséum sous ce nom d'*Anolis*. M. Moreau de Jonnés a même constaté que c'est aujourd'hui le seul nom sous lequel on le connaisse.

(1) Ils ont été confondus entre eux et avec une partie des suivants, sous les noms de *Lac. principalis* et *bimaculata*.

Ce genre est nombreux et répandu dans les pays chauds des deux continents. L'air triste et lourd des Geckos, et une certaine ressemblance avec les Salamandres et les Crapauds, les a fait haïr et accuser de venin, sans aucune preuve réelle.

La plupart ont les doigts élargis sur toute ou partie de leur longueur, et garnis en dessous de replis très réguliers de la peau, qui leur servent si bien à adhérer aux corps, que l'on en voit marcher sous des plafonds. Leurs ongles sont rétractiles de diverses manières, et conservent leur tranchant et leur pointe; conjointement avec leurs yeux, ils peuvent faire comparer les *Geckos* parmi les Sauriens, à ce que sont les Chats parmi les mammifères carnassiers; mais ces ongles varient en nombre selon les espèces, et manquent entièrement dans quelques-unes.

La première et la plus nombreuse division des Geckos, que j'appellerai

PLATYDACTYLES,

A les doigts élargis sur toute leur longueur, et garnis en dessous d'écailles transversales.

Parmi ces Geckos Platydictyles, quelques-uns n'ont pas d'ongles du tout, et leurs pouces sont très petits. Ce sont de jolies espèces, toutes couvertes de tubercules et peintes de couleurs vives. Celles que l'on connaît viennent de l'Île-de-France.

Quelques-unes manquent de pores aux cuisses (1).

Il y en a une violette dessus, blanche dessous, avec une ligne noire sur les flancs (*G. inunguis*, Cuv.).

Une autre est grise, toute couverte de taches œillées, brunes, à milieu blanc (*G. ocellatus*, d'Oppe).

Quelques autres ont, au contraire, ces pores très marqués. (2) Tel est

Le *Gecko cépédien*, Péron.

De l'Île-de-France; aurore, marbré de bleu; une ligne blanche le long de chaque flanc.

Je ne sais cependant si les pores, dans ce premier sous-genre, ne sont pas une marque du sexe.

D'autres Platydictyles manquent d'ongles aux pouces, aux deuxièmes et aux cinquièmes doigts de tous les pieds; ils n'ont point de pores aux cuisses (3). Tel est

Le *Gecko des murailles*. (*Lacertus facetanus*, Aldrov, 654.) *Tarente*, des Provençaux; *Tarentola*, ou plutôt *Terrentola*, des Italiens; *Stellio*, des anciens Latins; *Geckotte*. Lacep. *Gecko fascicularis*, Daud.

Gris-foncé; la tête rude; tout le dessus du corps semé de tubercules formés chacun de trois ou quatre tubercules plus petits et rapprochés; les écailles du dessous de la queue semblables à celles du ventre. Animal hideux, qui se cache dans les trous de murailles, les tas de pierres, et se recouvre le corps de poussière et d'ordures. Il paraît que la même espèce habite tout autour de la Méditerranée, et jusqu'en Provence et en Languedoc.

(1) C'est à cette division que M. Gray réserve le nom de *Platydictyle*.

(2) M. Gray a fait de cette division son genre *Phelsuma*; le *Lacerta geitje* de Sparrm., doit y appartenir. On le croit très-venimeux au Cap.

(3) C'est de cette division que M. Gray a fait son genre *Tarentola*.

Il y en a en Egypte et en Barbarie une espèce voisine, à tubercules simples et ronds, plus saillants sur les flancs (*C. ægyptiacus*, nob.) Egyp., Rept., pl. V, f. 7, (1).

Le plus grand nombre des Geckos Platydictyles ne manquent d'ongles qu'aux quatre pouces seulement. Ils ont une rangée de pores au-devant de l'anüs (2). Tels sont

Le *Gecko* à gouttelettes. Daud. (*Gecko*, Lacép. I, xxix; *Stellio Gecko*, Schneid.) Seb. I, cviii, toute la pl.

Des tubercules arrondis, peu saillants, répandus sur le dessus du corps, dont la couleur rousse est semée de taches rondes et blanches; le dessous de la queue garni d'écailles carrées et imbriquées. Séba le dit de Ceylan, et prétend que c'est à lui particulièrement qu'on donne le nom de *Gecko*, d'après son cri; mais *Bontius* l'attribuait, bien auparavant, à une espèce de *Java*. Probablement le cri et le nom sont communs à plusieurs espèces. Nous sommes assurés que l'on trouve celle-ci dans tout l'Archipel des Indes.

Le *Gecko* à bandes. Lézard de Pandang à Amboine. (*Lacerta vittata*, Gm.) Daud. IV, L.

Brun; une bande blanche sur le dos, qui se bifurque sur la tête et sur la racine de la queue; des anneaux blancs autour de la queue. Des Indes orientales; il se tient à Amboine, sur les branches de l'arbuste nommé pandang de rivage (3).

Il y a de ces Platydictyles à quatre ongles, dont le corps est bordé d'une membrane horizontale, et les pieds palmés.

Un des plus remarquables est

Le *Lacerta homalocephala*, Crevelt., Soc. des nat. de Berl., 1809, pl. viii.

Qui a les côtés de la tête et du corps augmentés d'une large membrane, laquelle est découpée en festons sur les côtés de la queue. Ses pieds sont palmés. On le trouve à Java, au Bengale. (4)

Les Indes en ont une autre espèce, à tête et corps bordés, et à pieds palmés, mais sans festons à la queue et sans pores au-devant de l'anüs (*PTEROPLEURA Horsfieldii*, Gray., Zool., jour., n° X, p. 222.)

Enfin quelques Platydictyles ont des ongles à tous les doigts.

Nous en avons une espèce lisse, à pieds palmés (*A. leachianus*, Nob.).

Une seconde division des Geckos, que j'appellerai

HEMIDACTYLES,

Ont la base de leurs doigts garnie d'un disque ovale, formé en dessous par un double rang d'écailles en chevrons; du milieu de ce disque s'élève la deuxième phalange, qui est grêle, et porte la troisième, ou l'ongle, à son extrémité. Les espèces connues ont toutes cinq ongles, et la rangée de pores des deux côtés de l'anüs; les écailles du dessous de leur queue sont en forme de bandes larges, comme celles du ventre des Serpents.

(1) Cette figure intitulée : var. du *Gecko annulaire*, a trop d'ongles.

(2) Cette division est nommée en particulier, *Gecko* par M. Gray.

(3) N. B. Daudin donne à tort des ongles aux pouces de ces deux Geckos.

(4) M. Fitzinger fait de ce platydictyle bordé, son genre *PTYCHOZOOM*. M. Gray en sépare ses *PTEROPLEURA*, à cause de l'absence des pores.

Il y en a une espèce dans le midi de l'Europe (*G. verruculatus*, Nob.) d'un gris roussâtre, avec le dos tout semé de petits tubercules coniques un peu arrondis; la queue a des cercles formés de semblables tubercules. D'Italie, de Sicile, de Provence, comme le *G. fascicularis*.

Une espèce très semblable (*G. mabuia*, Nob.), à tubercules encore plus petits, ceux de la queue plus pointus, grise, nuagée de brun, et des anneaux bruns sur la queue; est répandue dans toutes les parties chaudes de l'Amérique; elle s'introduit dans les maisons. On la connaît sous le nom de *Mabouia des murailles* (1).

Il y en a, à Pondichéry et au Bengale, de si semblables, que l'on serait tenté de croire qu'ils y auraient été transportés par les vaisseaux (2).

On trouve aussi aux Indes, un Hémidactyle à corps bordé (*O. marginatus*, Nob.); ses pieds ne sont point palmés. Sa queue est aplatie horizontalement, et a les bords tranchants et un peu frangés. Il a été envoyé du Bengale par M. Duvaucel.

La troisième division des *Geckos*, que j'appellerai

THECADACTYLES

A les doigts élargis sur toute leur longueur, et garnis en dessous d'écailles transversales; mais ces écailles sont partagées par un sillon longitudinal profond, où l'ongle peut se cacher entièrement.

Ceux que je connais ne manquent d'ongles qu'aux pouces seulement; ils n'ont pas de pores aux cuisses, et leur queue est garnie en dessous et en dessus de petites écailles.

Le *Gecko lisse*. (*G. lævis*, D. *Stellio perfoliatus*, Schn. *Lac. rapicauda*, Gm.) Daud. IV, LI. Connu dans nos îles sous le nom de *Mabouia des bananiers*.

Gris, marbré de brun; de très petits grains sans tubercules dessus; petites écailles dessous; sa queue, naturellement longue et entourée de plis comme à l'ordinaire, se casse très aisément, et revient quelquefois très renflée, et en forme de petite rave. Ce sont ces monstruosité accidentelles qui l'ont fait appeler alors *G. rapicauda* (3).

La quatrième division des *Geckos*, que j'appellerai

PTYO-DACTYLES (4),

A les bouts des doigts seulement dilatés en plaques, dont le dessous est strié en éventail. Le milieu de la plaque est fendu, et l'ongle placé dans la fissure. Il y a à tous les doigts des ongles fort crochus.

Les uns ont les doigts libres, la queue ronde.

(1) Autant que l'on peut en juger par la figure, le *Thecadactylus pollicaris*, et le *Gecko aculeatus*, Spix, xviii, 2 et 3, pourraient n'être que ce *Mabouia des murailles*, en différents âges. Moreau de Jonnés en a donné une monographie, mais il l'y confond avec des espèces différentes.

(2) A cette division appartiennent encore le *G. à tubercules trièdres* et le *G. à queue épineuse* de Daud.; le premier est le même que le *Stell. mauritanicus*, de Schn. Le *Stell. platyrus* de Schn. en est aussi fort voisin.

(3) Le *Gecko squalidus*, Herm., doit appartenir à cette division, s'il n'est pas le même que le *Lævis*. Le *Gecko de Surinam*, Daud., n'est qu'un individu plus jeune et mieux coloré du *Lævis*.

(4) De πτυον, éventail.

Le *Gecko des Maisons*, (Lac. *Gecko*. Hasselquist.) *Gecko lobatus*, Geoffr. Rept. Egypt. III, 5. *Stellio Hasselquistii*, Schneid.

Lisse; gris-roussâtre, piqué de brun; les écailles et les tubercules très petits. Cette espèce est commune dans les maisons des divers pays qui bordent la Méditerranée, au midi et à l'orient. Au Caire, on la nomme *abou burs* (père de la lèpre), parce qu'on prétend qu'elle donne ce mal en empoisonnant avec ses pieds les aliments, et surtout les salaisons, qu'elle aime beaucoup. Quand elle marche sur la peau, elle y fait naître des rougeurs, mais peut-être seulement à cause de la finesse de ses ongles. Sa voix ressemble un peu à celle des Grenouilles.

D'autres ont la queue bordée de chaque côté d'une membrane, les pied demi-palmés; ils sont probablement aquatiques. Ce sont les *Uroplates* de Duméril.

Le *Gecko frangé*, (*Stellio fimbriatus*, Schn.) *Tête plate*. Lac. ou *Famo-Cantrata* de Madagascar, Brug. Lacép. I. xxx, Daud. IV, LI.

A non-seulement une bordure aux côtés de la queue, mais elle s'étend le long des flancs, où elle est frangée et déchiquetée. On le trouve à Madagascar, à ce que l'on dit, sur les arbres, où il saute de branche en branche. Le peuple de ce pays le redoute beaucoup, mais à tort (1).

Le *Fouette-Queue* de Lin. ou *Gecko du Pérou*, (Lac. *caudiverbera*, Lin.) Feuillée, I, 319.

N'a point de frange aux côtés du corps, mais seulement à ceux de la queue, sur laquelle il y a aussi une crête membraneuse, verticale. *Feuillée* l'a trouvée dans une fontaine des Cordilières. Il est noirâtre, et long de plus d'un pied.

On peut faire une cinquième division,

LES SPHERIODACTYLES,

De certains petits *Geckos*, qui ont les bouts des doigts terminés par une petite pelotte sans plis, mais toujours avec des ongles rétractiles.

Lorsque la pelotte est double ou échancrée en avant, ils tiennent de près aux *Ptyodactyles* non bordés. Ceux que l'on connaît viennent du Cap ou des Indes. Tel est

Le *G. porphyré*. Daud.

Gris roussâtre, marbré et piqué de brun (2).

Plus souvent la pelotte est simple et ronde. Les espèces sont d'Amérique. Tel est

Le *Gecko sputateur à bandes*. Lacép., Rept. I, pl. xxviii, f. 1.

Petite espèce, joliment marquée de bandes transverses brunes, tranchées sur un fond roux; elle est répandue dans les maisons à Saint-Domingue, où on lui donne aussi le nom de *Mabouia*. Il y a dans la même île, une espèce voisine, mais d'un cendré uniforme, *id.*, *ib.*, f. 2.

Enfin, il y a des *Sauriens* qui, avec tout les caractères des *Geckos*, n'ont

(1) Selon la descrip. de Brugière, le *Sarroubé* de Madagascar aurait tous les caractères du *Famocantraca* excepté la frange, et le pouce qui lui manquerait aux pieds de devant. M. Fitzinger en a fait son genre *SARRUBA*.

(2) Daudin a cru à tort ce *Gecko* d'Amérique et synonymé des *Mabouia*.

pas les doigts élargis. Leurs ongles, au nombre de cinq, sont néanmoins rétractiles.

Les uns ont la queue ronde, les doigts striés en dessous et dentelés aux bords. Ce sont

Les STENODACTYLES.

Il y en a un en Égypte (*Sten. guttatus*), Égypt., Rept., pl. v, f. 2 (1), lisse, gris, semé de taches blanchâtres.

D'autres ont les doigts grêles et nus; ceux qui ont la queue ronde sont

Les GYMNODACTYLES de Spix.

Il y en a en Amérique à séries régulières de petits tubercules. *Gymnodactylus geckoides*, Spix. X, VIII, 1, en paraît aussi un.

D'autres ont la queue aplatie horizontalement en forme de feuille; je les nomme

PHYLLURES.

On n'en connaît encore qu'une espèce, de la Nouvelle-Hollande (*Stellio phyllurus*, Schn.; *Lacerta platyura*, White New. South. Wh., p. 246, f. 2) (2), grise, marbrée de brun en dessus, toute hérissée de petits tubercules pointus.

On est obligé d'établir une cinquième famille

DES CAMÉLÉONIENS,

Pour le seul genre

des CAMÉLÉONS (*CHAMELEO.*) (3),

Lequel est bien distinct de tous les autres Sauriens, et ne se laisse pas même aisément intercaler dans leur série.

Ils ont toute la peau chagrinée par des petits grains écailleux; le corps comprimé et le dos comme tranchant; la queue ronde et prenaute; cinq doigts à tous les pieds, mais divisés en deux paquets, l'un de deux, l'autre de trois: chaque paquet réuni par la peau jusqu'aux ongles; la langue charnue, cylindrique et extrêmement alongeable; les dents trilobées; les yeux grands, mais presque couverts par la peau, excepté un petit trou vis-à-vis la prunelle, et mobiles indépendamment l'un de l'autre; point d'oreille extérieure visible, l'occiput relevé en pyramide. Leurs premières côtes se joignent au sternum, les suivantes se continuent chacune à sa correspondante, pour enfermer l'abdomen par un cercle entier. Leur poumon est si vaste que, quand il est gonflé, leur corps paraît transparent, ce qui a fait dire aux anciens qu'ils se nourrissaient d'air. Ils vivent d'insectes, qu'ils prennent avec l'extrémité gluante de leur langue: c'est la seule partie de leur corps qu'ils meuvent avec vitesse. Ils sont pour tout le reste d'une lenteur excessive. La grandeur de leur pou-

(1) Sous le nom impropre d'*Agame ponctué*. Il est reproduit, suppl., pl. 1, f. 2; et une espèce voisine, f. 4.

(2) Rapportée, on ne sait pourquoi, aux Stellions par Daudin.

(3) *Χαμαιλεων*, (petit Lion), nom de cet animal chez les Grecs, et surtout dans Aristote qui l'a parfaitement bien décrit, Hist. an., lib. II, cap. xi.

mon est probablement ce qui leur donne la propriété de changer de couleur, non pas, comme on l'a cru, selon les corps sur lesquels ils se trouvent, mais selon leurs besoins et leurs passions. Leur poumon, en effet, les rend plus ou moins transparents, contraint plus ou moins le sang à refluer vers la peau, colore même ce fluide plus ou moins vivement, selon qu'il se remplit ou se vide d'air. Ils se tiennent constamment sur les arbres.

Le Caméléon ordinaire. (*Lacerta africana*, Gm.) Lacep. I, xxii, Séb. I, lxxxii, 1, lxxxiii, 4 (1).

D'Égypte et de Barbarie, qui se trouve aussi dans le midi de l'Espagne, et jusque dans les Indes, a le capuchon pointu et relevé d'une arête en avant; les grains de la peau égaux et serrés, la crête supérieure dentelée jusqu'à la moitié du dos, l'inférieure jusqu'à l'anus.

Le capuchon de la femelle saille moins, et les dentelures de ses crêtes sont plus petites.

Une autre espèce, assez semblable, et des îles Séchelles (*Cham. tigris*, Cuv.), a le casque comme la femelle du commun, les grains du corps fins et égaux, et se distingue par un lambeau comprimé et dentelé sous le bout de sa mâchoire inférieure. Son corps est semé de points noirs.

Une autre espèce voisine, de l'île de Bourbon (*Cham. verrucosus*, Cuv.), a des grains plus gros, épars parmi les autres; et une série de verrues, parallèle au dos aux deux tiers de sa hauteur. Le capuchon est comme dans la femelle du commun; les dentelures du dos sont plus fortes; celles du ventre plus faibles.

Le Caméléon nain (*Lacerta pumila*, Gmel.) *Chamaeleon pumilus*. Daud. IV, liii.) *Cham. margaritaceus*, Merr. Séb. lxxxii, 4, 5.

A le capuchon couché en arrière, des verrues éparses sur les flancs, sur les membres et sur la queue; sous la gorge des lambeaux nombreux, comprimés, finement dentelés, qui varient selon les individus. Il se trouve au Cap, à l'Île-de-France, aux Séchelles (2).

Le Caméléon du Sénégal (*Lacerta chamaeleon*, Gm.) *Ch. planiceps*, Merr. Séb. I, lxxxiii, 2.

A le capuchon aplati et presque sans arête, de forme horizontalement parabolique. Il se trouve en Barbarie et même en Géorgie.

Une espèce, de l'Île-de-France (*Cham. pardalis*, Cuv.), a le casque plat comme celle du Sénégal, mais son museau a un petit bord proéminent en avant de la bouche; des grains plus gros sont épars parmi les autres, et son corps est semé irrégulièrement de taches rondes, noires, bordées de blanc.

Une autre espèce (*Cham. parsonii*, Cuv.) trans. phil. lviii à casque plat, un peu tronqué en arrière, a la crête du sourcil prolongée et relevée de chaque côté sur le bout du museau, en un lobe presque vertical. Ses grains sont égaux, et il n'a de dentelure ni en dessus ni en dessous (3). Enfin

Le Caméléon des Moluques, à nez fourchu (*Cham. bifurcus*, Brongn.) Daud, IV, liv.

A le casque plat, demi-circulaire, deux grandes proéminences comprimées, saillantes, en avant du museau, qui varient en longueur probable-

(1) Le *Cam. trapu*, Ég., Rept., iv, 3; *Cham. carinatus*, Merr., *Ch. subcroceus*, id.

(2) Je crois que le *Cham. seichellensis* de Kuhl, n'est qu'une femelle du *Pumilus*.

(3) Je ne connais point le *Cham. dilepis*, Leach., ou *bilobus*, Kuhl.

ment selon les sexes. Ses grains sont égaux, son corps est semé de taches bleues serrées, et il y a au bas de chaque flanc, une double série de taches blanches.

La sixième et dernière famille des Sauriens est celle

DES SCINCOIDIENS,

Reconnaissable à ses pieds courts, à sa langue non extensible et aux écailles égales, qui couvrent le corps et la queue comme des tuiles.

LES SCINQUES (SCINCUS. Daud.)

Ont quatre pieds assez courts; un corps presque d'une venue avec la queue; sans renflement à l'occiput, sans crête ni fanon; couvert d'écailles uniformes, luisantes, disposées comme des tuiles ou comme celles des Carpes. Les uns ont la forme d'un fuseau; d'autres, presque cylindriques et plus ou moins allongés, ressemblent à des Serpents, et surtout à des *Orvets*, avec lesquels ils ont aussi plusieurs rapports intérieurs, et qu'ils lient à la famille des Iguanes par une suite non interrompue de nuances. Du reste, leur langue est charnue, peu extensible et échancrée, leurs mâchoires sont garnies tout autour de petites dents serrées. Par leur anus, leurs verges, leur œil, leur oreille, ils ressemblent plus ou moins aux Iguanes et aux Lézards; leurs pieds ont des doigts tous libres et onguiculés.

Certaines espèces ont des dents au palais et une dentelure au bord antérieur du tympan.

On doit distinguer dans le nombre, à cause de son museau tranchant et un peu relevé (1),

Le *Scinque des pharmacies* (*Lac. scincus*. Lin., *Scincus officinalis* Schn. *El adda des Arabes*.) Lacep. I, xxiii, Bruce. Abyss., pl. 59. Egypt. Rept. Suppl. pl. 2, f. 8.

Long de six ou huit pouces; la queue plus courte que le corps : celui-ci jaunâtre-argenté; des bandes transverses noirâtres; il vit dans la Nubie, l'Abyssinie, l'Arabie, d'où on l'apporte à Alexandrie, et de là dans toute l'Europe. Il a une promptitude extraordinaire à s'enfoncer dans le sable quand il est poursuivi (2).

Parmi ceux qui ont le museau mousse, on peut remarquer une espèce répandue dans toutes les Indes. (*Sc. rufescens*), verdâtre; une ligne jaunâtre le long de chaque flanc, les écailles chacune à trois petites arêtes relevées.

Une du midi de l'Afrique, très répandue autour du Cap (*Sc. trivittatus*), brune; trois lignes plus pâles tout le long du dos et de la queue. Des taches noires entre les lignes (5).

(1) C'est de cette espèce seulement que Fitzinger compose son genre *SCINCUS*, les autres forment son genre *MABOUIA*.

(2) Les Grecs et les Latins nommaient *Scincus*, le *Crocodile terrestre*, par conséquent un Monitor, auquel ils attribuaient beaucoup de vertus; mais depuis le moyen-âge, on vend généralement sous ce nom, et pour les mêmes usages, l'espèce ci-dessus. Les orientaux la regardent surtout comme un puissant aphrodisiaque.

(5) Aj. *Scincus erythrocephalus*. Gilliams, Sc. nat. Phil. I, xviii; — *Sc. bicolor*, Harlan. ib. IV, xviii, 1; — *Sc. multiseriatus*, Nob. Geoff. Eg. rept. IV, f. 4, sous le nom d'*Anolis pavé*. — Nous croyons aussi devoir rapporter à cette subdivision, quoique nous

Et surtout une grande espèce du Levant (*Sc. cyprius*, Cuv.) *Lac. cyprius scincoides*, Aldrov., Quadr., Dig., 666, Geoff., Desc. de l'Égypt., Rept. pl. III, f. 5, sous le nom d'*Anolis gigantesque*; verdâtre, à écailles lisses, à queue plus longue que le corps; une ligne pâle le long de chaque flanc.

D'autres Scinques, les *Tiliqua*, Gray, n'ont point de dents au palais.

Il en est une très répandue dans le midi de l'Europe, la Sardaigne, la Sicile, l'Égypte (*Sc. variegatus*, *Sc. ocellatus*, Schn., Daud., IV, lvi, Geoff., Égypt., Rept. pl. V, f. 1, sous le nom d'*Anolis marbré*, et mieux Savig., *ib.*, supp., pl. II, f. 7), qui a sur le dos, les flancs et la queue, de petites taches noires, rondes, marquées chacune d'un trait blanc. Le plus souvent une ligne pâle règne le long de chaque côté du dos.

Nos Antilles en ont plusieurs espèces, dont une s'y nomme improprement *Anolis* de terre et *Mabouia*, Lacép., pl. xxiv, lisse, brun-verdâtre; des points noirâtres épars sur le dos; une bande brune mal terminée, allant de la tempe sur l'épaule et au-delà (1).

Les Moluques et la nouvelle-Hollande ont des espèces de cette division, remarquables par leur grosseur. (2).

LES SEPS (3) (SEPS, Daud.)

Diffèrent des Scinques seulement par leur corps encore plus allongé, tout-à-fait semblable à celui d'un Orvet, et par leurs pieds encore plus petits, et dont les deux paires sont plus éloignées l'une de l'autre. Leurs poumons commencent à montrer de l'inégalité.

Ou en possède une espèce à cinq doigts, dont les postérieurs inégaux. (*S. Scincoides*, Nob.)

Une à cinq doigts à peu près égaux et courts (*Anguis quadrupes*, Lin., *Lacerta serpens*, Gm.), Bloch, Soc. des nat. de Berl., tom. II, pl. 2 (4). Des Indes orientales.

Une à quatre doigts, dont les postérieurs inégaux (le *Tetradactylus decre-siensis*, Per.) (5), et une à trois, d'ailleurs très semblable à la précédente (*Tridactylus decre-siensis*, Per.). Toutes deux viennent de l'île de Crès, et sont vivipares.

Une à trois doigts très courts et à pieds très petits, nommée, en Italie, *Cecella* ou *Cicigna* (*Lacerta chalcides*, L.), grise; à quatre raies longitudinales, brunes: deux de chaque côté du dos. Elle est aussi vivipare, se meut avec

n'ayons pu encore nous le procurer, le gros Scinque, appelé *Galley wasp*, à la Jamaïque; Sloane, II, pl. 275, f. 9. (*Lacerta occidua*, Sh.).

(1) La fig. de Lac. est exacte, sauf la queue qui est trop courte, l'individu l'ayant eue cassée, comme il arrive souvent à tous les Lézards. — Aj. le *Sc. à flancs noirs*, Quoy et Gaym., voy. de Freyc., pl. 42; — *Sc. bistriatus*, Spix, xxvi, 1.

(2) *Lac. scincoides*, White, 242; — *Scincus nigroluteus*, Quoy et Gaym., Freyc. 41; — *Scinc. crotaphomelas*, Per. et Lacép., etc.

N. B. Je n'ai pu nommer que très peu d'espèces de Scinques, parce qu'elles sont si mal caractérisées dans les auteurs, qu'il m'est presque impossible d'en indiquer la synonymie avec quelque certitude. C'est le genre qui a le plus besoin d'une monographie.

(3) *Seps* et *Chalcis* étaient chez les anciens, les noms d'un animal que les uns représentaient comme un Lézard, les autres comme un Serpent. Il est très probable qu'ils désignaient les Seps à trois doigts d'Italie, et de Grèce. *Seps* vient de *σεπείν*, corrompre.

(4) Gray en a fait son genre *Lygosoma*; Fitzinger la laisse dans ses *MABUIA* ou Scinques sans dents palatines.

(5) C'est à cette espèce que Fitzinger réserve le nom générique de *SEPS*; il l'appelle *Seps Peronii*.

rapidité, sans s'aider de ses pieds; vit dans les prés, se nourrit d'araignées, de petits limaçons, etc. (1).

Nos provinces méridionales en ont une très semblable, mais à huit ou neuf raies brunes, également espacées (*Zygnis striata*, Fitz.)

On pourrait séparer des autres une espèce dont les écailles, toutes carénées et pointues, sont à peu près disposées en verticilles (2) (*Lac. anguina*, L.); *Lac. monodactyla*, Lacép., Ann. du Mus. II, LIX, 2, et Vosmaer., Monogr. 1774, f. I, sous le nom de *Serpent-lézard*. Ses pieds sont de petits stylets non divisés. Elle vit aux environs du cap de Bonne-Espérance.

LES BIPÈDES (BIPES. Lacép.),

Sont un petit genre qui ne diffère des Seps que parce qu'ils manquent entièrement de pieds de devant, n'ayant que des omoplates et des clavicles cachées sous la peau, et leurs pieds de derrière seuls étant visibles. Il n'y a qu'un pas d'eux aux *Orvets*.

Les uns ont une rangée de pores au-devant de l'anus (3).

J'en ai disséqué un, rapporté de la Nouvelle-Hollande par feu Péron (le *Bipède lépidopode*, Lacép., An. du Mus., tome IV, pl. LV), qui a les écailles du dos carénées, et la queue deux fois plus longue que le corps (4). Ses pieds n'offrent à l'extérieur que deux petites plaques oblongues et écailleuses : mais on y trouve par la dissection un fémur, un tibia, un péroné, et quatre os du métatarse formant des doigts, mais sans phalanges. Un de ses poumons est de moitié moindre que l'autre. Il vit dans la vase.

D'autres n'ont pas cette rangée de pores.

Il y en a une petite espèce du Cap, décrite depuis long-temps (*Anguis bipes*, Lin., *Lacerta bipes*, Gm.), Séb. I, LXXXVI, 3, dont les pieds se terminent chacun par deux doigts inégaux (5).

Le Brésil en produit une autre (*Pygopus cariococca*), Spix., XXVIII, 2, plus grande, à pieds indivis, comme ceux du lépidopode, mais plus pointus, à écailles toutes lisses. Il est verdâtre, avec quatre lignes longitudinales noirâtres (4).

LES CHALCIDES (CHALCIDES. Daud.)

Sont, comme les seps, des Lézards très allongés et semblables à des Serpents; mais leurs écailles, au lieu d'être disposées comme des tuiles, sont rectangulaires, et forment, comme celles de la queue des Lézards ordinaires, des bandes transversales qui n'empiètent point les unes sur les autres.

(1) Merrem, au contraire, avait fait son genre SEPS de cette seule espèce. Fitzinger l'appelle maintenant, d'après Oken, ZYGNIS, et y joint le *Tridactyle* de l'isle Decres de Péron, qui se rapproche bien davantage du *Tétradactyle* de la même île.

(2) C'est le genre MONODACTYLUS, MERT. ou CHAMÆSAURA, Fitz.

(3) Ils forment le genre PYGOPUS de Merrem.

(4) La fig. de Lacép. est faite d'après un individu dont la queue avait été cassée et reproduite; en général, dans toute cette classe, on est fort sujet à être trompé sur la longueur proportionnelle des queues.

(5) C'est le genre BIPES, MERT. ou SCELOTES de Fitzinger. Le *Seps gronovien* ou *monodactyle* de Daudin, dont Merrem a fait son genre PYGODACTYLE, n'en était qu'un individu mal conservé, et ce genre doit être rayé, comme Merrem le soupçonnait déjà. Le *Seps serlineata*, Harlan. Sc. nat. Phil. IV, pl. XVIII, f. 2, n'en est qu'une variété.

(6) Le *Pyg. striatus*, Spix., XXVIII, 1, ne m'en paraît que le jeune âge.

Les uns ont un sillon de chaque côté du tronc, et le tympan encore très apparent. Ils se lient aux Cordyles, comme les Seps se lient aux Scinques, et conduisent sous plusieurs rapports aux Sheltopusics et aux Ophisaurès.

On en connaît une espèce à cinq doigts, des Indes orientales (*Lac. seps*, Lin.).

Une à quatre (*Lac. tetradactyla*, Lacép.), Ann. du Mus., II, LIX, 2 (1).

D'autres ont le tympan caché, et conduisent directement aux Bimanes, et par là aux Amphibènes.

Il y en a une espèce à cinq doigts (2).

Une du Brésil, à quatre devant et à cinq derrière (*Heterodactylus imbricatus*, Spix., XXVII, 1).

Une à quatre, à tous les doigts (3).

Une dont les doigts, au nombre de cinq devant, et de trois derrière, sont réduits à de petits tubercules si peu visibles, que l'espèce a été regardée tantôt comme ayant trois doigts, tantôt comme n'en ayant qu'un (4). Elle est de la Guianne.

LES BIMANES (CHIROTES. CUV.)

Ressemblent aux Chalcides par leurs écailles verticillées, et encore plus aux Amphibènes par la forme obtuse de leur tête; mais se distinguent des premiers parce qu'ils manquent de pieds de derrière, et des seconds, parce qu'ils ont encore des pieds de devant.

On n'en connaît qu'un, du Mexique,

Le *Bimane cannelé* (*Bipède canelé*, Lacép. *Chamæsaura propus*, Schn. *Lacerta lumbricoïdes*. Shaw.), Lacép. I, XLI.

A deux pieds courts, à quatre doigts chacun, avec un vestige de cinquième, assez complètement organisés à l'intérieur, attachés par des omoplates, des clavicules, et un petit sternum; mais sa tête, ses vertèbres, en un mot tout le reste de son squelette ressemblent à celui de l'Amphibène.

Il a huit ou dix pouces de long; il est gros comme le petit doigt, couleur de chair, revêtu d'environ deux cent vingt demi-anneaux sur le dos, et autant sous le ventre, qui se rencontrent en alternant sur le côté. On le trouve au Mexique, où il vit d'insectes. Sa langue, peu extensible, se termine par deux petites pointes cornées; son œil est très petit; son tympan est recouvert par la peau, et invisible au-dehors; au-devant de son anus sont deux lignes de pores. Je ne lui ai trouvé qu'un grand poumon et un vestige de petit, comme à la plupart des Serpents (5).

(1) C'est le genre *TETRADACTYLUS* de Merrem, ou *SAUROPHIS* de Fitzinger.

(2) C'est celle-ci qui forme le genre *CHALCIDES* de Fitzinger.

(3) C'est le genre *BRACHYPUS* de Fitzinger.

(4) Dans la première supposition, c'est le *Chalcide* de Lacép. pl. XXXII. Le *Chamæsaura cophias* de Schn., le genre *CHALCIS* de Merrem et le genre *COPHIAS* de Fitzinger. Dans la deuxième hyp., c'est le *Chalcide monodactyle* de Daudin, ou le genre *COLOBUS* de Merrem; mais tous ces genres se réduisent à une seule espèce.

(5) Les genres qui terminent cet ordre des Sauriens, s'interposent de diverses manières entre les Sauriens ordinaires et les genres placés en tête de l'ordre des Ophidiens, au point que plusieurs naturalistes ne croient plus aujourd'hui devoir séparer ces deux ordres, ou bien qu'ils en établissent un, comprenant d'une part les Sauriens, moins les Crocodiles, et de l'autre les Ophidiens de la famille des Anguis; mais il existe parmi les fossiles d'anciennes formations calcaires, deux genres bien plus extraordinaires, et qui, avec une tête et un tronc de Saurien, ont des pieds portés sur des membres courts, et formés d'une mul-

TROISIÈME ORDRE DES REPTILES.

LES OPHIDIENS (1) ou SERPENTS.

Sont les reptiles sans pieds, et par conséquent ceux de tous qui méritent le mieux la dénomination de reptiles. Leur corps, très allongé, se meut au moyen des replis qu'il fait sur le sol.

On doit les diviser en trois familles.

Ceux de la première, ou

Les ANGUIES (2),

Ont encore leur tête osseuse, leurs dents, leur langue semblables à celles des Seps; leur œil est muni de trois paupières, etc.; ce sont, pour ainsi dire, des Seps sans pieds; ils entrent tous dans le genre

DES ORVETS, (ANGUIS, L.),

Caractérisés à l'extérieur par des écailles imbriquées, qui les recouvrent entièrement. On en a fait quatre sous-genres, dont les trois premiers ont encore sous la peau des os d'épaules et de bassin.

LES SCHELTOPUSIK (PSEUDOPUS, Merrem.)

Ont le tympan visible à l'extérieur, et de chaque côté de l'anus une petite proéminence (3), dans laquelle est un petit os analogue au fémur, et tenant à un vrai bassin caché sous la peau; quant à l'extrémité de devant, c'est à peine si elle se montre au-dehors par un pli difficile à remarquer, et sans humérus intérieur. Un de ses poumons est d'un quart moindre que l'autre. Les écailles sont carrées, épaisses, à demi-imbriquées, et il y en a, entre celles du dos et celles du ventre, de plus petites qui produisent un sillon longitudinal de chaque côté.

titude de petites articulations rassemblées en une sorte de rame ou de nageoire, comme sont les nageoires ou pieds de devant des Cétacés.

L'un de ces genres, celui des *ICHTHYOLAURUS*, avait une grosse tête portée sur un cou assez court, d'énormes yeux, une queue médiocre, un museau allongé armé de dents coniques, adhérentes dans une rainure. On en a déterré en Angleterre, en France et en Allemagne, différentes espèces, dont quelques-unes très grandes.

L'autre, le *PLESIOSAURUS*, avait une petite tête portée sur un long cou de Serpent, composé de plus de vertèbres cervicales que dans aucun animal connu. Sa queue était courte; on en a aussi trouvé des débris sur le continent.

Ces deux genres, dus en grande partie aux recherches de MM. Home, Conybeare, Buckland, etc., habitaient la mer. Ils doivent former une famille très-distincte; mais ce que l'on connaît de leur ostéologie, les rapproche plus du commun des Sauriens que des Crocodiles, auxquels Fitzinger les associe dans la famille des *LORICATA*, et cela d'autant plus gratuitement, que l'on ne connaît ni leurs écailles ni leur langue, les deux parties caractéristiques des *Loricata*.

(1) Ophidien, ὄφις, (serpent).

(2) *Anguis*, nom générique des Serpents en latin.

(3) *Pseudopus* (pied faux). Je n'ai pas pu apercevoir, plus que Schneider, de division à l'extrémité de ce très petit vestige de pied.

Pallas en a fait connaître une espèce du midi de la Russie, qui se trouve aussi en Hongrie, en Dalmatie (*P. pallasii*, Nob.; *Lacerta apoda*, Pall., Nov. com., Petrop. XIX, pl. ix, f. 1), longue d'un et deux pieds. Les écailles du dos lisses : celles de la queue carénées.

Durville en a découvert dans l'Archipel une autre, dont les écailles du dos sont rudes et carénées comme celles de la queue (*Ps. Durvillii*, Nob.) Un sous-genre voisin, celui

Des OPHISAURES (1) (OPHISAURUS, Daud.)

Ne diffère des Scheltopusiks, que parce qu'il n'a plus extérieurement d'apparence d'extrémités postérieures; mais on voit encore son tympan, et ses écailles laissent aussi un pli de chaque côté de son tronc. Le petit poumon fait le tiers du grand.

L'espèce connue le plus anciennement (*Oph. ventralis*; — *Ang. ventralis*, L.), Catesb. II, LIX, est commune dans le sud des Etats-Unis. Sa couleur est un vert jaunâtre, tacheté de noir en-dessus. Sa queue est plus longue que le corps; il se rompt si aisément, qu'on l'a appelé Serpent de verre (2).

Les ORVETS proprement dits (ANGUIS. CUV.),

N'ont aussi aucune apparence d'extrémité visible au dehors; leur tympan même est caché sous la peau; leurs dents maxillaires sont comprimées et crochues; ils n'en ont point au palais. Leur corps est entouré d'écailles imbriquées, sans pli sur le côté. Un des poumons est de moitié plus petit que l'autre.

Nous en avons une espèce fort commune dans toute l'Europe (*Anguis fragilis*, L.), Lacép. II, XIX, 1, à écailles très lisses, luisantes, jaune argenté en dessus, noirâtres en dessous, trois filets noirs le long du dos, qui se changent avec l'âge en diverses séries de points, et finissent par disparaître. Sa queue est de la longueur du corps; l'animal atteint un pied et quelques pouces, vit de lombrics, d'insectes; fait ses petits vivants (3).

Ces trois sous-genres ont encore un bassin imparfait, un petit sternum, une omoplate et une clavicule cachées sous la peau.

L'absence de toutes ces parties osseuses oblige de séparer aussi des Orvets, le sous-genre que je nommerai

ACONTIAS (4),

Et qui leur ressemble par la structure de la tête et par les paupières, mais qui n'a pas de sternum ni de vestige d'épaule et de bassin; leurs côtes antérieures se réunissent l'une à l'autre, sous le tronc, par des prolongements cartilagineux. Je n'y ai trouvé qu'un poumon médiocre et un très petit. Leurs dents sont petites et coniques; je crois leur en avoir aperçu quelques-unes au palais. On les reconnaît aisément à leur museau enfoncé comme dans une sorte de masque.

(1) *Ὠφίς* (serpent), et de *σαυρός* (lézard).

(2) Aj. *Ophis. punctatus*; *Ophis. striatulus*, Nob. deux espèces nouvelles.

(3) *L'anguis erix*, L., n'est qu'un jeune Orvet commun, où les lignes dorsales sont encore bien marquées; et *l'anguis clivicus*, dont Daudin fait un *Erix*, sans que l'on sache pourquoi, est un vieux Orvet commun, à queue tronquée. On n'en parle que d'après Gronovius qui cite le Coluber de Gesner. Ce Coluber est précisément l'Orvet commun vieux.

(4) *Acontias* (*javelot*), nom grec d'un serpent que l'on croyait s'élancer comme un trait sur les passants (*δ'ακκύντω, jaculor*).

L'espèce bien connue (*Anguis meleagris*, L.), Séb. II, XXI, 1, (1) vient du cap de Bonne-Espérance, elle ressemble à notre Orvet ; mais sa queue obtuse est beaucoup plus courte ; sur son dos règnent huit rangées longitudinales de taches brunes. Le même pays en produit d'autres espèces, dont une entièrement aveugle (*Ac. cæcus*, Cuv.)

La seconde famille, ou celle

DES VRAIS SERPENTS,

Qui est de beaucoup la plus nombreuse, comprend les genres sans sternum ni vestiges d'épaule ; mais dont les côtes entourent encore une grande partie de la circonférence du tronc, et où les corps des vertèbres s'articulent encore par une facette convexe dans une facette concave de la suivante ; ils manquent de troisième paupière et de tympan ; mais l'osselet de l'oreille existe sous la peau, et son manche passe derrière l'os tympanique. Plusieurs ont encore sous la peau, un vestige de membre postérieur, qui montre même au-dehors dans quelques-uns son extrémité en forme de petit crochet (2).

Nous les subdivisons en deux tribus.

Celle des DOUBLES-MARCHEURS a encore la mâchoire inférieure portée comme dans tous les reptiles précédents, par un os tympanique, immédiatement articulé au crâne, les deux branches de cette mâchoire soudées en avant, et celles de la mâchoire supérieure fixées au crâne et à l'os intermaxillaire ; ce qui fait que leur gueule ne peut se dilater comme dans la tribu suivante, et que leur tête est tout d'une venue avec le reste du corps, forme qui leur permet de marcher également bien dans les deux sens. Le cadre osseux de l'orbite est incomplet en arrière, et leur œil fort petit ; du reste ils ont le corps couvert d'écailles, l'anus fort près de son extrémité, la trachée longue, le cœur très en arrière. On n'en connaît point de venimeux.

Il y en a deux genres, dont l'un se rattache aux Chalcides et aux Bimanes, et l'autre aux Orvets et aux Acontias.

LES AMPHISBÈNES (3) (AMPHISBÆNA. L.)

Ont tout le corps entouré de rangées circulaires d'écailles quadrangu-

(1) Daudin a fait un *Érix* de l'*Anguis meleagris*, mais sans motif ; car ses écailles inférieures ne sont pas plus grandes que les autres. Je me suis assuré, par la dissection, que ce Serpent n'a point le sternum qu'*Oppel* lui suppose.

(2) Voyez la Dissertation allemande de Mayer, sur les extrémités postérieures des Ophidiens ; dans le XII^e vol. des Curieux de la nature de Bonn.

(3) Amphisbæne, d'*αμφι* et *βαινειν* ; marchant en deux sens. Les anciens lui croyaient deux têtes. Ce nom a été appliqué faussement à des Serpents d'Amérique que les anciens n'ont pu connaître.

lares, comme les Chalcides et les Bimanes parmi les Sauriens; une rangée de pores au-devant de l'anús, des dents peu nombreuses, coniques, aux mâchoires seulement, et non au palais. Il n'y a qu'un poumon.

On en connaît depuis long-temps deux espèces. (*Amph. alba*, Lacép. II, xxi, 1, et *Amph. fuliginosa*, L.) Séb. II, xviii, 2; C. 3, et Lxxiii, 4. L'une et l'autre de l'Amérique méridionale. Elles vivent d'insectes, et se tiennent souvent dans des fourmilières; ce qui a fait croire au peuple que les grandes Fourmis les nourrissent. Ces amphisbènes sont ovipares (1).

Il y en a une à la Martinique, entièrement aveugle (*Amphisbæna cæca*, Cuv.) (2).

Les LEPOSTERNS, Spix, sont des Amphisbènes dont la partie antérieure du tronc a en dessous une réunion de quelques plaques, qui interrompnt les anneaux. Ils n'ont point de pores au-devant de l'anús; leur tête est courte; leur museau peu avancé (3).

LES TYPLHOPS (4) (TYPHLOPS, Schn.)

Ont le corps couvert de petites écailles imbriquées, comme les Orvets, avec lesquels on les a long-temps placés; le museau avancé, garni de plaques (5), la langue assez longue et fourchue, l'œil comme un point à peine visible au travers de la peau, l'anús presque tout-à-fait à l'extrémité du corps; un poumon quatre fois plus grand que l'autre. Ce sont de petits serpents semblables, pour le coup d'œil, à des vers de terre: on en trouve des espèces dans les pays chauds des deux continents.

Il y en a dont la tête est de même venue que le corps et obtuse. Ils ressemblent à des bouts de ficelle mince (6).

La plupart ont le museau déprimé et obtus, garni de plusieurs plaques en avant (7).

Dans quelques-uns le devant du museau est couvert en avant d'une seule large plaque, à bord antérieur peu tranchant (8).

Enfin il y en a un dont le museau se termine par une petite pointe conique: celui-là est entièrement aveugle. Son extrémité postérieure est enveloppée d'un bouclier ovale et corné (9).

L'autre tribu, ou celle des SERPENTS proprement dits, a l'os tympanique, ou pédicule de la mâchoire inférieure, mobile et

(1) L'*Amp. flavescens*, Pr. Max. 9^e liv.

(2) Ne serait-ce pas l'*A. vermicularis*, Spix, xxv, 2? Il dit: *oculi vix conspicui*, je n'en vois point du tout. Il emploie la même expression pour son *A. oxyura*.

(3) *Lep. microcephalus* Spix, ou *Amphisb. punctata*, Pr. Max.

(4) Τυφλόψ, τυφλόψ, aveugle, étaient les noms de l'Orvet chez les Grecs. Spix a changé ce nom en STENOSTONA.

(5) Je n'ai pu apercevoir de dents à ceux que j'ai examinés.

(6) *T. braminus nob.* ou rondos-talalopam. Russel. serp., corom. xlii, ou *Eryx braminus*, Daud. ou *Trotrix russelii*, Merr.

(7) *Ang. reticulatus*, Sch. phys. sacr. pl. dcccxlvi, 4; — *Typhlops septemstriatus*, Schn.; — *T. undecim striatus*, Nob.; — *T. cinereus*, Schn.; — *T. crocotatus*, id.; — *T. leucorhous*, Oppel., etc. Seb. I, vi, 4, est une espèce de cette subdivision.

(8) *Anguis lumbricalis*, Lacép. II, pl. xx, Brown. Jam. xlii, 1, Séb. I, lxxxvi, 2; — *T. albifrons*, Opp. Au reste, comme dans tous les genres où les espèces sont fort semblables, les auteurs n'ont pas très bien déterminé les différents Typhlops, et ce genre mériterait une monographie. Nous en connaissons une vingtaine d'espèces.

(9) *Typhlops philippinus*, Nob., des Philippines. Long de huit pouces, entièrement noirâtre. Le *Typhlops oxyrhynchus*, Sch. doit en être très voisin.

presque toujours suspendu lui-même à un autre os analogue au mastoïdien, attaché sur le crâne par des muscles et des ligaments qui lui laissent de la mobilité; les branches de cette mâchoire ne sont aussi unies l'une à l'autre, et celles de la mâchoire supérieure ne le sont à l'intermaxillaire que par des ligaments, en sorte qu'elles peuvent s'écarter plus ou moins, ce qui donne à ces animaux la faculté de dilater leur gueule au point d'avaler des corps plus gros qu'eux.

Leurs arcades palatines participent à cette mobilité, et sont armées de dents aiguës et recourbées en arrière, caractère le plus marqué et le plus constant de cette tribu; leur trachée-artère est très longue; leur cœur placé fort en arrière; la plupart n'ont qu'un grand poumon, avec un petit vestige d'un second.

Ces serpents se divisent en venimeux et non-venimeux, et ceux-ci se subdivisent en venimeux à plusieurs dents maxillaires, et en venimeux à crochets isolés.

Dans les non-venimeux, les branches de la mâchoire supérieure sont garnies tout du long ainsi que celles de la mâchoire inférieure et les branches palatines, de dents fixes et non percées; il y a donc quatre rangées à peu près égales de ces dents dans le dessus de la bouche, et deux dans le dessous (1).

Ceux d'entre eux qui ont les os mastoïdiens compris dans le crâne, l'orbite incomplet en arrière, la langue épaisse et courte, ressemblent encore beaucoup aux doubles marcheurs par la forme cylindrique de leur tête et de leur corps, et ont été autrefois réunis avec les Orvets, à cause de leurs petites écailles.

Ce sont

Les ROULEAUX (TORTRIX. Oppel.) (2).

Ils se distinguent d'ailleurs des Orvets, même à l'extérieur, parce que les écailles de la rangée qui règne le long du ventre et sous la queue, sont un peu plus grandes que les autres, et parce que leur queue est extrêmement courte. Ils n'ont qu'un poumon.

Ceux qu'on connaît sont d'Amérique. Le plus commun doit être

Le *Ruban*, (*Anguis scytale*, L.) Séb. II, xx. 3.

Long d'un à deux pieds, peint d'anneaux irréguliers noirs et blancs (3).

(1) L'opinion commune est qu'aucun des Serpents sans crochets percés en avant des mâchoires, n'est venimeux; mais j'ai quelque raison d'en douter. Tous ont une glande maxillaire souvent fort grosse; leurs arrière-molaires montrent souvent un sillon qui pourrait bien conduire quelque liqueur. Ce qui est certain, c'est que plusieurs des espèces, où les arrière-dents sont très grandes, passent pour excessivement venimeuses dans les pays qu'elles habitent, et que les expériences de Lalande et de Leschenault ont semblé confirmer cette opinion; il serait à désirer qu'on les répétât.

(2) Ce sont aussi les *ANILIUS* d'Oken, les *TORQUATRIX* de Gray, les *ILYSIA* d'Heimprich et de Fitzinger.

(3) Ajoutez *Ang. corallinus*, Séb. II, LXXIII, 2, 1, 3, qui n'est peut-être qu'une

Les *UROPELTIS*, Cuvier, sont un genre nouveau, voisin des Tortrix, dont la queue, encore plus courte, est plus obliquement tronquée en dessus, et a sa troncature plate et hérissée de petits grains. Leur tête est très petite; leur museau pointu; sous le ventre est une rangée d'écailles un peu plus grandes que les autres, et il y en a sous le tronçon de la queue une double rangée (1).

Ceux des serpents non venimeux qui ont au contraire les os mastoïdiens détachés, et dont les mâchoires peuvent beaucoup se dilater, ont l'occiput plus ou moins renflé et la langue fourchue et très extensible.

On en fait depuis long-temps deux genres principaux, les *Boa* et les *Couleuvres*, distingués par les plaques simples ou doubles du dessous de la queue.

Les BOA (2), (BOA. Lin.)

Comprenaient autrefois tous les Serpents, venimeux ou non, dont le dessous du corps et de la queue est garni de bandes écailleuses transversales d'une seule pièce, et qui n'ont ni épéron ni sonnette au bout de la queue. Comme ils sont assez nombreux, indépendamment de la soustraction des espèces venimeuses, on a encore subdivisé les autres.

Les *Boa*, plus spécialement ainsi nommés, ont un crochet de chaque côté de l'anus, le corps comprimé, plus gros dans son milieu, la queue prenante, de petites écailles, au moins sur la partie postérieure de la tête. C'est parmi eux que l'on trouve les plus grands de tous les Serpents; certaines espèces atteignent trente et quarante pieds de longueur, et parviennent à avaler des Chiens, des Cerfs, et même des Bœufs, à ce que disent quelques voyageurs, après les avoir écrasés entre leurs replis, les avoir enduits de leur salive, et s'être énormément dilaté les mâchoires et le gosier. Cette opération est fort longue. Une circonstance remarquable de leur anatomie, c'est que leur petit poumon n'est que de moitié plus court que l'autre.

On peut encore subdiviser ces Serpents d'après les téguments de leur tête et de leurs mâchoires.

1^o Les uns ont la tête couverte jusqu'au bout du museau, de petites écailles semblables à celles du corps, et les plaques qui garnissent leurs mâchoires ne sont pas creusées de fossettes.

Tel est

Le *Devin*, (*Boa constrictor*, Lin.) Lacép. II, xvi, 1, Séb. I. xxxvi, 3, LIII, II, LXXXVIII, 5, XCIX, 1, CI. *Devin* ou *Boa empereur* de Daud. (3).

Reconnaissable par une large chaîne, formée alternativement de grandes

variété du *scytale*; — *Ang. ater*. id. xxv, 1. et vii, 3; — *Tortr. rufa*, Merr. qui ne paraît qu'une var. de *atra*; — *Ang. maculatus*, et *tessellatus*, Séb. II, c. 2; *F. latta*. N. Séb. II, xxx, 5, Russel, XLIV; — *Tortr. punctata*, Nob. Séb. II, II, 1, 2, 3, 4, et VI, V, 4.

(1) *Uropeltis ceylanicus*, Nob.; — *Uropeltis philippinus*. Deux espèces nouvelles, semblables aux rouleaux même par les couleurs.

(2) *Boa*, nom de certains grands Serpents d'Italie, probablement de la couleuvre à quatre raies, ou du serpent d'Épidaure, chez les Latins. Pline dit qu'on les nommait ainsi, parce qu'ils suçaient le pis des vaches. Le *boa* de cent vingt pieds, que l'on prétend avoir été tué en Afrique par l'armée de Régulus, était probablement un Python. Voy. Plin., lib. VIII, cap. XIV.

(3) Daudin a cru que le *Devin* se trouvait dans l'ancien continent, mais il est certaine-

taches noirâtres, irrégulièrement hexagones, et de taches pâles, ovales, échancrées aux deux bouts, qui règne le long de son dos, et y forme un dessin très élégant.

2° D'autres ont des plaques écailleuses depuis les yeux jusqu'au bout du museau, et manquent de fossettes aux mâchoires.

L'Anacondo (*Boa scytale* et *murina*, L.) Séb. II, xxiii, 1, et xxix, 1. *Boa aquatica*. Pr. Max. 2^e liv.

Brun; une double suite de taches rondes, noires, le long du dos; des taches œillées sur les flancs.

3° D'autres encore ont des plaques écailleuses sur le museau, et des fossettes aux plaques des côtés des mâchoires.

L'Aboma, (*Boa cenchris*, L. *Aboma*, et *Porte-Anneau*, de Daud.) Séb. I, lvi, 4. II, xxviii, 2, et xxviii. *Boa cenchrya*. Pr. Max. 6^e liv.

Fauve; portant une suite de grands anneaux bruns, le long du dos, et des taches variables sur les flancs.

Ces trois espèces, qui parviennent presque à une taille égale, se tiennent dans les lieux marécageux des parties chaudes de l'Amérique; adhérant par la queue à quelque arbre aquatique, elles laissent flotter leur corps pour saisir les quadrupèdes qui viennent boire, etc.

4° Il y en a qui ont des plaques sur le museau, et les côtés de la mâchoire creuses d'une fosse en forme de fente sous l'œil, et plus en arrière (1).

5° Il y en a enfin qui manquent de fossettes, et ont le museau garni de plaques un peu proéminentes, coupé obliquement d'arrière en avant et tronqué au bout, de manière qu'il se termine en coin. Leur corps est très comprimé, leur dos caréné. Ceux-là viennent des Indes orientales, et pourraient donner lieu à un sous-genre distinct (2).

Schneider a séparé des *Boa*

LES SCYTALES, MERR. (PSEUDO-BOA. Schn.)

Qui ont des plaques, non seulement sur le museau, mais sur le crâne, comme les Couleuvres; point de fossettes; le corps rond; la tête d'une venue avec le trouc, comme dans les Tortrix (3).

ment de la Guiane. Le Vaillant et Humboldt l'en ont rapporté. M. le Prince de Wied l'a trouvé au Brésil. Le Vaillant a aussi rapporté de Surinam les deux espèces suivantes, et chacun sait que le *Bojobi* est du Brésil. Je ne crois pas que l'ancien continent ait de vrais Boas de grande taille. Les très grands Serpents de l'Inde et de l'Afrique sont des Pythons. Ce nom de *devin* vient de ce que l'on a mal à propos attribué à ce serpent, ce qui est dit de certaines grandes couleuvres dont les nègres de Juda font leurs fétiches.

(1) Le *Boa broderie* (*B. hortulana*, L.), Séb. II, lxxxiv, 1, et l'*Élégant*, Daud. V, lxii, 1, qui n'en diffère pas; — Le *Bojobi* (*B. canina*, L.), Séb. II, lxxxv, 1, et xcvi, 2, ou *xiphosoma araramboja*, Spix, xvi. Le *B. hipnale*, Séb. II, xxxiv, 1-2, et Lacép. II, xvi, ii, paraît n'être qu'un jeune *Bojobi*; — le *B. Merremii*, Schn. Merr. beytr. II, ii, ou *xiphosoma dorsale*, Spix, XV, dont Daudin a fait son genre CORALLE sur le caractère probablement accidentel et individuel des deux premières plaques doubles sous le cou.

(2) Le *B. carinata*, Schn. ou l'*ocellata*, Opp.; — Le *B. ripperina*, Sh., Russel., pl. iv. *N. B.* Ces deux subdivisions forment le genre *XIPHOSOMA* de Fitzinger, *CENCHRIS* de Gray.

(3) *Scytale coronata*, Merr., Séb., II, xli, 1, Pr. Max, 7^e liv. *N. B.* Il ne faut pas confondre les *Scytales* de Merrem avec celles de Daudin, qui sont les *Echis* de Merrem.

Daudin en a aussi séparé

Les ERIX (1),

Qui en diffèrent par une queue très courte, obtuse, par des plaques ventrales plus étroites. Leur tête est courte, à peu près d'une venue avec le corps, et ces caractères les rapprocheraient des Tortrix, si la conformation de leurs mâchoires ne les en éloignait; d'ailleurs leur tête n'est couverte que de petites écailles. Ils n'ont pas de crochets à l'anus.

On peut en rapprocher

Les ERPETONS Lacep, (2).

Bien remarquables par deux proéminences molles, couvertes d'écailles, qu'ils portent au bout du museau. Leur tête est garnie de grandes plaques; celles qui règnent sous le ventre sont très peu larges, et celles du dessous de la queue diffèrent à peine des autres écailles. Mais cette queue est assez longue et pointue (3).

Les COULEUVRES (4), (COLUBER. L.)

Comprenaient tous les Serpents, venimeux ou non, dont les plaques du dessous de la queue sont divisées en deux, c'est-à-dire rangées par paires.

Indépendamment de la distraction des espèces venimeuses; leur nombre est si énorme que l'on a eu recours à toutes sortes de caractères pour les subdiviser.

On peut d'abord en séparer

Les PYTHONS Daud.,

Qui ont des crochets près de l'anus, et les plaques ventrales étroites, comme les Boa, dont ils diffèrent seulement par les doubles plaques du dessous de leur queue. Leur tête a des plaques sur le bout du museau, et il y a des fossettes à leurs lèvres.

Il en existe des espèces aussi grandes qu'aucun boa: telle est l'*Ular-Sawa* ou grande Couleuvre des îles de la Sonde (*Colub. javanicus*, Sh.), qui parvient à plus de trente pieds. Seb. I, LXII; II, XIX, 1; XXVIII, 1; XCIX, 2 (5).

Quelques-uns de ces Pythonons ont les premières, d'autres les dernières plaques de leur queue simples (6). Peut-être n'est-ce quelquefois qu'une variété accidentelle.

LES CERBÈRES (CERBERUS. CUV.)

Ont, comme les Pythonons, presque toute la tête couverte de petites écailles, et des plaques seulement entre et devant les yeux; mais ils manquent de cro-

(1) *Erix* (crin). C'est dans Linnæus l'épithète d'une espèce d'orvet.

(2) *Erpeton*, de ΕΡΠΕΤΟΝ (serpent).

(3) *Erpeton tentaculé*, Lacép. Ann. du Mus. II, L, nom donné à ce genre par de Lacépède qui l'a décrit le premier, Merrem l'a changé en RHINOPIRUS.

(4) *Coluber*, nom générique des serpents en latin.

(5) Cet *Ular-sawa* ou *Python-améthiste*, Daud. *Boa amethystina*, Schn. dont nous avons un grand squelette, et des peaux rapportées de Java par Leschenault, est au moins très voisin du *pedda-poda* du Bengale (*Python tigre*, Daud.), Russel, XXII, XXIII, XXIV. *Col. boæformis*, Sh. *Boa castanea* et *albicans*, Schn; et il nous paraît en général que tous les prétendus *boa* de l'ancien continent sont des Pythonons. *Ular Sawa* signifie, en malais, serpent des rivières.

Les *Boa reticulata*, *ordinata*, *rhombeata*, Sch., appartiennent aux Pythonons.

(6) Le *Bora*, Russ. XXXIX (*Boa orbiculata*, Schn.).

chets à l'anus. Ils ont aussi quelquefois des plaques simples à la base de la queue (1).

Les *XENOPELTIS*, Reinwardt,

Ont derrière les yeux de grandes plaques triangulaires et imbriquées, en sorte qu'elles se confondent avec les écailles qui les suivent, et qui seulement deviennent plus petites (2).

Les *HETERODON*, Beauvois,

Ont les plaques ordinaires des Couleuvres, mais le bout de leur museau est d'une seule pièce, court, en forme de pyramide trièdre, un peu relevée, et dont une arête est en dessus; conformation qui leur a fait donner le nom de Serpents à grouin de cochon (3).

Les *HURRIA*, Daud.,

Sont des Couleuvres des Indes où les plaques de la base de la queue sont constamment simples, et celles de la pointe doubles; mais ces petites anomalies méritent peu que l'on y ait égard (4).

Les *DIPSAS* de Laurenti, (*BUNGARUS*. Oppel.)

Ont le corps comprimé, beaucoup moins large que la tête, et les écailles de la rangée qui règne sur l'épine du dos sont plus grandes que les autres, ce que nous reverrons dans les Bongares. Tel est

Le *Dipsas Indica*, Nob. (*Colub. bucephalus*, Sh.) Séb. I. XLIII. (5)

Noir, annelé de blanc.

Les *DENDROPHIS*, Fitzinger, (*AHATULLA*. Gray.),

Ont, comme les *Dipsas*, une ligne d'écailles plus large le long du dos, et des écailles plus étroites le long des flancs, mais leur tête n'est pas plus large que le corps, qui est très grêle et très allongé. Leur museau est obtus (6).

(1) Nous avons vu de ces plaques dans un individu, tandis que d'autres de la même espèce les avaient toutes doubles; preuve du peu d'importance de ce caractère. A ce groupe appartiennent le *Col. cerberus*, Daud., Russel., pl. XVII.—l'*Homolopsis obtusatus*, Reinw. et les espèces voisines.

(2) *Xenopeltis concolor*, Reinw.

(3) L'*Hétérodon noirâtre*, Beauv. *Hétérodon* de Daud.; et l'*Hétérodon tacheté* (*Cenchrus mokeson*, Daud.), appartiennent à ce genre; mais Beauvois l'a établi sur un caractère qui se retrouve dans un grand nombre de couleuvres, d'avoir les dents maxillaires postérieures plus grandes, et Daudin paraît n'avoir connu son *Mokeson* que par un dessin. Nous entendons par là, le *Hognose* de Catesby, II, pl. LVI, que Daud. a cité lui-même. Il a quelquefois une partie des plaques de sa queue entières; mais à sa base et non vers le bout, comme le dit Daudin. Linnæus avait bien indiqué ce Serpent dans sa dixième édition, sous le nom de *Coluber constrictor*. On ne sait pourquoi il l'a changé dans sa douzième, en *Boa constrictrix*.

(4) *Hurriah*, nom barbare tiré de celui que porte au Bengale l'espèce représentée, Russ. XL, copiée, Daud. V, LXVI, 2. Une autre, Merrem. II, IV.

(5) *Dipsas*, nom grec d'une espèce de Serpent que l'on croyait causer une soif mortelle par sa blessure, de *δύψα*, (soif). La figure donnée par Conrad Gesner au mot *dipsas*, est précisément de ce sous-genre.

Le *Dipsas indica* est entièrement différent du *Vipera atrox*, Mus. Ad. Fred. XXII, 2, avec lequel Linnæus, Laurenti et Daudin l'ont confondu.

(6) *Col. ahattulla*; — *Col. decorus*, Shaw; — *Col. caracaras*, id. (*Bungarus filiformis*, Oppel); j'y joins les *SIBONS*, Fitz., du moins dans le *Col. catenulatus*, Russel, pl. XV, les écailles dorsales sont-elles rhomboidales et plus grandes, comme dans le *Col. ahattulla*.

Les *DRYINUS*, Merrem, (*PASSERITA*. Gray,)

Ont le corps aussi long et aussi grêle que les précédents ; mais au bout de leur museau est un petit appendice délié et pointu (1).

Les *DRYOPUS*, Fitzinger,

Ont encore cette forme allongée de fil ou de cordon ; leur museau est pointu, mais sans appendice, et leurs écailles égales (2).
On pourra encore distinguer

Les *OLIGODON*, Boié,

Petites Couleuvres à tête obtuse, courte et étroite, qui manquent de dents palatines.

Mais les autres sous-genres démembrés de celui des Couleuvres par divers auteurs, nous paraissent moins susceptibles de subsister ; ils se fondent sur de légères différences dans les proportions de la tête, dans la grosseur du tronc, etc. (3).

Même après toutes ces séparations, les Couleuvres demeureront encore le genre de Serpents le plus nombreux en espèces.

Il y en a plusieurs en France, comme

La Couleuvre à collier, (*Coluber natrix*, L.) Lac. II, vi, 2.

Très commune dans les prés, les eaux dormantes ; cendrée, avec des taches noires le long des flancs, et trois taches blanches formant un collier sur la nuque ; les écailles carénées, c'est-à-dire relevées d'une arête. Elle vit d'insectes, de Grenouilles, etc. On la mange dans plusieurs provinces.

Il y en a en Sicile une espèce très voisine, beaucoup plus grande, et à collier noir (*Col. siculus*, Nob.).

La Vipérine, (*Col. Viperinus*, Latr.)

Gris-brun, une suite de taches noires formant un zig-zag le long du dos, et une autre de taches plus petites, œillées, le long des côtés, couleurs qui la font ressembler à la Vipère ; le dessous tacheté en damier, de noir et de grisâtre ; les écailles carénées.

La Lisse (*Col. austriacus*, Gm.) Lacép. II, ii, 2.

Roux-brun ; marbrée de couleur d'acier en dessous ; deux rangs de petites taches noirâtres le long du dos ; les écailles lisses, portant chacune un petit point brun vers la pointe.

(1) *Coluber nasutus*, Russel. Serp. pl. xii et xiii.

(2) *Coluber fulgidus*, Daud. VI, lxxx, Séb. II, lvi, 9 ; — *Dryinus æneus*, Spix, III.

(3) J'entends surtout par là, les *Tyria*, les *Malpolon*, les *Psammophis*, les *Coronella*, les *Xenodon*, les *Pseudoelaps* de Fitzinger. Tout au plus pourrait-on adopter ses *DUBERRIA*, où la tête est courte, obtuse et d'une venue avec le corps, comme dans les *Elaps* ; et ses *HOMALOPSIS*, où les yeux sont un peu plus verticaux que dans les autres couleuvres. Notez que j'en ai retiré les *Cerbères*. Déjà Laurenti avait essayé de diviser les Couleuvres en *Coluber* et en *Coronella* ; ces dernières étaient celles qui ont les écailles aux côtés des plaques temporales assez grandes pour être comptées elles-mêmes comme des plaques de plus ; mais les passages d'un groupe à l'autre sont presque insensibles.

La Verte et jaune (Col. atro-virens), Lacép. II, vi, 1.

De nos bois; tachetée de noir et de jaune en-dessus, toute jaune-verdâtre en dessous, les écailles lisses.

Ces quatre espèces se rencontrent aux environs de Paris.

Le midi de la France et l'Italie produisent :

La Couleuvre Bordelaise, (Col. girondicus, Daud.)

Presque des mêmes couleurs que la Vipérine; mais à écailles lisses, à taches du dos plus petites et plus séparées ;

La Quatre-Raies, (Col. Elaphis, Sh.), Lacép. II, vii, 1.

Fauve, à quatre lignes brunes ou noires sur le dos. C'est le plus grand de nos Serpents d'Europe. Elle passe quelquefois six pieds. Il est à croire que c'est le *Boa* de Pline.

Le Serpent d'Esculape, (Col. Æsculapii, Sh.) (1),

Plus gros et moins long que la quatre-raies; brun dessus; jaune paille dessous et aux flancs; les écailles du dos presque lisses. D'Italie, de Hongrie, d'Illyrie. C'est celui que les anciens ont représenté dans leurs statues d'Esculape, et il est probable que le Serpent d'Epidaure était de cette espèce.

Les Couleuvres étrangères sont innombrables; les unes se font remarquer par la vivacité de leurs couleurs; d'autres par la régularité de leur distribution; plusieurs sont assez uniformes dans leurs teintes. Il en est peu qui atteignent une très grande taille (2).

LES ACROCHORDES, (ACROCHORDUS, Hornstedt.)

Se distinguent aisément dans cette famille par les petites écailles uniformes qui leur couvrent le corps et la tête en dessus et en dessous.

L'espèce connue, *Oular caron de Java (Acrochordus Javensis, Lac., II, xi, 2; Anguis granulatus, Schn.)*, a ses écailles relevées chacune de trois petites arêtes, et ressemblant, lorsque la peau est très bourrée, à des tubercules isolés. Elle devient fort grande. Hornstedt a avancé à tort qu'elle vit de fruits, ce qui serait bien extraordinaire dans un Serpent (5).

(1) *N. B. Col. Æsculapii* de Linn., est une espèce toute différente et d'Amérique.

(2) Les Couleuvres présentant peu de variétés de structure intéressantes, je n'ai pas cru nécessaire d'en rapporter ici le long catalogue. On le trouvera dans les ouvrages de Gmelin, de Daudin et de Shaw, de Merrem; mais il faut consulter leurs énumérations avec précaution et critique; elles sont pleines de doubles emplois et de transpositions de synonymes.

Par exemple, le *Col. viridissimus*, et le *Col. janthinus*, Merr. I, xii, ne diffèrent que par l'action de l'esprit-de-vin; — le *Col. horridus*, Daud. Merr. II, x (*Col. viperinus*, Sh.), est le même que le *Demi-Collier*, Lac. II, viii, 2; — la *Coul. violette*, Lacép. II, viii, 1, et le *Col. regine*, Mus. ad. fr. xiii, 2, ne diffèrent encore que par l'action de la liqueur. — On doit regarder comme les mêmes, le *Col. lineatus*, Séb., XII, 5, Mus. ad. fr., XII, 1, XX, 1; le *Col. jaculatrix*, Séb. I, 9, Scheuchz, dccxv, 2; le *Col. atratus*, Séb. I, 9, ix, 2, et même le *Tertineatus*, Lacép. II, xiii, 1; — le *Col. sibilans*, Séb. I, ix, 1, II, lvi, 4, et la *Coul. chapelet*, Lac. II, xii, 1, paraissent également identiques, ainsi que le *Col. Æsculapii*, Jacq. et le *Flavescens*, Scopol. etc., etc., etc. Quant aux transpositions de synonymes, elles sont innombrables.

N. B. Les ENHYDRES de Daud. seraient des Couleuvres non venimeuses, à queue comprimée; mais la seule espèce qu'il cite, *Anguis xiphura*, Herm. aff. an. p. 269; et Obs. zool., p. 288, est évidemment un Hydrophis ou une Pélamide.

(5) Nous n'avons rien pu voir qui ressemblât à l'os particulier que Oppel dit avoir

Les Serpents venimeux par excellence, ou à crochets isolés, ont une structure très particulière dans leurs organes de la manducation.

Leurs os maxillaires sont forts petits, portés sur un long pédicule, analogue à l'apophyse ptérygoïde externe du sphénoïde, et très mobiles; il s'y fixe une dent aiguë, percée d'un petit canal, qui donne issue à une liqueur sécrétée par une glande considérable située sous l'œil. C'est cette liqueur qui, versée dans la plaie par la dent, porte le ravage dans le corps des animaux, et y produit des effets plus ou moins funestes, selon l'espèce qui l'a fournie. Cette dent se cache dans un repli de la gencive quand le Serpent ne veut pas s'en servir; et il y a derrière elle plusieurs germes destinés à se fixer à leur tour pour la remplacer, si elle se casse dans une plaie. Les naturalistes ont nommé les dents venimeuses *crochets mobiles*, mais c'est proprement l'os maxillaire qui se meut; il ne porte point d'autres dents, en sorte que, dans cette sorte de Serpents malfaisants, l'on ne voit, dans le haut de la bouche, que les deux rangées de dents palatines.

Toutes ces espèces venimeuses, dont on connaît bien la reproduction, font des petits vivants, parce que leurs œufs éclosent avant d'avoir été pondus. C'est ce qui leur a valu le nom général de Vipères, contraction de Vivipares.

Les Serpents venimeux, à crochets isolés, présentent des caractères extérieurs à peu près de même nature que ceux des précédents; mais le plus grand nombre a les mâchoires très dilatables et la langue très extensible. Leur tête, large en arrière, a généralement un aspect féroce, qui annonce en quelque sorte leur naturel. Il en existe surtout deux grands genres, les *Crotales* et les *Vipères*, dont le second a subi divers démembrements, et autour desquels s'en groupent quelques petits.

LES CROTALES (1), (CROTALUS. Lin.) Vulgairement *Serpents à sonnettes*,

Sont célèbres par dessus tous les autres Serpents pour l'atrocité de leur venin. Ils ont, comme les Boa, des plaques transversales, simples sous le corps et sous la queue; mais ce qui les distingue le mieux, c'est l'instrument bruyant qu'ils portent au bout de la queue, et qui est formé de plu-

observé dans les Acrochordes, et qui y remplacerait les Crochets à venin, et nous sommes assurés d'ailleurs, par le témoignage de *Leschenault*, que l'Acrochorde n'est point venimeux.

(1) Crotale, de κροταλος, (Cresselle).

sieurs cornets écailleux emboîtés lâchement les uns dans les autres, qui se meuvent, et résonnent quand l'animal rampe ou quand il remue la queue. Il paraît que le nombre de ces cornets augmente avec l'âge, et qu'il en reste un de plus à chaque mue. Le museau de ces Serpents est creusé d'une petite fossette arrondie derrière chaque narine (1). Toutes les espèces dont on connaît bien la patrie viennent d'Amérique. Elles sont d'autant plus dangereuses, que la contrée ou la saison sont plus chaudes; mais leur naturel est, en général, tranquille et assez engourdi.

Le Serpent à sonnettes rampe lentement, ne mord que lorsqu'il est provoqué, ou pour tuer la proie dont il veut se nourrir.

Quoiqu'il ne grimpe point aux arbres, il fait cependant sa nourriture principale d'Oiseaux, d'Écureuils, etc. On a cru long-temps qu'il avait le pouvoir de les engourdir par son haleine ou même de les charmer, c'est-à-dire de les contraindre par son seul regard à se précipiter dans sa gueule. Il paraît qu'il lui arrive seulement de les saisir dans les mouvements désordonnés que la frayeur de son aspect leur inspire (2).

La plupart des espèces ont sur la tête des écailles semblables à celles du dos.

L'espèce la plus commune aux États-Unis (*Crotalus horridus*, L.), Catesb. II, xli, est brune, avec des bandes transversales irrégulières, noirâtres.

Celle de la Guiane (*Crotalus durissus*) (3), Lacép. II, xiii, 2, a des taches en losange, bordées de noir, et quatre lignes noires le long du dessus du col; toutes deux sont également redoutées et peuvent faire périr en quelques minutes. Elles parviennent l'une et l'autre à six pieds de longueur.

Quelques espèces ont la tête garnie de grandes plaques (4).

On doit rapprocher des Crotales

Les TRIGONOCÉPHALES, Oppel. (BOTHROPS, Spix, COPHIAS, Merrem.)

Qui s'en distinguent par l'absence de l'appareil bruyant, mais ont les mêmes, ils fossettes derrière les narines, et égalent au moins les Crotales, pour la violence de leur venin.

Il y en a dont les plaques subcaudales sont simples, comme dans les Crotales, et dont la tête est garnie de plaques jusque derrière les yeux; leur queue se termine par un aiguillon (5). Telle est

La Vipère de la Caroline, (*Colub. tisiphone*. Shaw.) Catesb. II, xliii et xliiv.)

Brune, à taches nuageuses, d'un brun plus foncé.

D'autres ont les subcaudales doubles, et la tête garnie d'écailles pareilles à celles du dos (6).

(1) Voyez Russel et Home, Trans. Phil. de 1804, pl. III, p. 76.

(2) Voyez BARTON, Mémoire sur la faculté de fasciner, attribuée au Serpent à sonnettes, Philad. 1796.

(3) Ces deux noms de *Durissus* et d'*Horridus* ont été diversement échangés entre ces deux espèces, par les naturalistes.

(4) C'est de cette subdivision que Gray a fait son genre CROTALOPHORUS, et Fitzinger son genre CAUDISONA. Le Millet (*Crotalus miliaris*, L.), Catesb. II, xlii, y appartient.

(5) Ce sont les TISIPHONE de Fitzinger.

(6) Cette division a pris dans l'ouvr. de Fitzinger, le nom de CRASPEDOCEPHALUS; tous les BOTHROPS de Spix, pl. XIX-XXIII, y appartiennent.

Tel est entre autres ,

Le *Trigonocéphale jaune*; *Serpent jaune des Antilles*; *Vipère fer-de-lance*, Lacép. II, v. 1. (*Trig. lanceolatus*. Opp. (1).

Le plus dangereux reptile de nos îles à sucre; il est jaunâtre ou grisâtre, plus ou moins varié de brunâtre, atteint six et sept pieds de longueur; vivant dans les champs de cannes, où il se nourrit surtout de Rats; il fait périr beaucoup de nègres (2).

Quelques-uns de ces *Trigonocéphales* à plaques doubles sous la queue, ont la tête garnie de plaques (3).

D'autres, avec de petites écailles sur la tête, ont des plaques doubles sous la queue, excepté le petit bout, qui n'est garni, en dessus comme en dessous, que de petites écailles imbriquées, et se termine en un petit aiguillon (4).

De ce nombre est

Le *Trigonocéphale à losange*, (*Crotalus mutus*. Lin. *Colub. alecto*. Sh.) Séb. II, LXXVI, 1. *Lachesis rhombeata*. Pr. Max. 5^e livr.

Jaunâtre, à dos marqué de grandes losanges brunes ou noires. Ses écailles sont relevées dans leur milieu. Il atteint six et sept pieds, et n'est pas moins redoutable que les Serpents à sonnettes.

LES VIPÈRES (VIPERA, Daud.)

Confondues, pour la plupart avec les Couleuvres par Linnæus, comme ayant aussi les plaques du dessous de la queue doubles, ont dû être séparées à cause de leurs crochets à venin, et il s'y joint naturellement quelques Serpents qui ont les plaques du dessous de la queue simples en tout ou en partie.

Elles se distinguent toutes des Crotales et des *Trigonocéphales*, parce qu'elles n'ont pas de fossettes derrière les narines.

Les unes n'ont sur la tête, que des écailles imbriquées et carénées comme celle du dos (5). Telle est

La *Vipère à courte queue*, dite la *Minute*, (*Vip. brachyura*, Nob.) Séb. II, xxx, 1.

L'une des plus terribles par son venin (6).

(1) Cette espèce habite aussi au Brésil et sans doute sur d'autres parties du continent de l'Amérique méridionale; je croirais même que c'est elle que Spix a nommée *Souroucou*, pl. xxiii, et regardée comme le *Crotalus mutus* ou *Lachesis*.

(2) Ici vient le *Trimuresus vert* de Lacép. An. Mus. IV, LVI, 2, ou *Boodropam*, Russel, Serp. Corom. ix, qui a quelquefois deux ou trois plaques entières sous l'origine de la queue; mais ce n'est qu'un accident individuel. — Aj. *Cophias bilineatus*, Pr. Max, 5^e liv. — *C. atrox*. — *C. jacaraca*.

(3) Fitzinger réserve le nom de *TRIGONOCÉPHALE* à cette subdivision.

(4) C'est le genre *LACHESIS* de Daudin, adopté par Fitzinger, mais mal caractérisé; ses plaques subcaudales sont certainement doubles jusque près du bout, où il n'y a plus que de petites écailles. M. le prince de Wied le représente parfaitement.

(5) Cette division et la suivante forment ensemble le sous-genre *Echidna* de Merrem, qui, avec ses *Echis*, dont nous parlerons plus loin, compose son genre *VIPERA*. Fitzinger répartit nos trois premières divisions en trois genres, qu'il nomme *VIPERA*, *COBRA* et *ASPIS*.

(6) Aj. l'*Aspic* de Lacép. II, n, 1 (*Vip. ocellata*, Latr.), grande espèce étrangère, voisine de l'*Atropos*, Lin. Mus. ad. fred. XIII; mais très différente de l'*Apsis* de Linnæus, qui n'est qu'une variété de l'espèce commune; — *Vip. clotho*, Séb. II, xciii, 1; — *Vip. lachesis*, id. xciv, 2; — la *Daboie*, Lacép. II, xiii, 2, ou la Brésilienne, id. iv, 1; — la *Vip. élégante*, Daud. Russel, vii, etc.

D'autres ont la tête couverte de petites écailles granulées. Telle est

La Vipère commune, (Col. berus. Lin.)

Brune; une double rangée de taches transverses sur le dos; une rangée de taches noires ou noirâtres sur chaque flanc. Quelquefois les taches du dos s'unissent en bandes transverses; d'autres fois elles ne forment toutes ensemble qu'une bande longitudinale ployée en zigzag, et c'est alors le *Colub. apsis*, Lin. (1), que l'on nomme quelquefois Aspic dans les environs de Paris. C'est cette variété qui s'était multipliée il y a quelques années dans la forêt de Fontainebleau. Il y en a aussi des individus presque entièrement noirs (2).

La Vipère à museau cornu. (Col. ammodytes,) Jacquin. Collect. IV, pl. 24 et 25. Vip. illyrica. Aldrov. 169.

A peu près semblable à la commune, mais se distinguant éminemment par une petite corne molle et couverte d'écailles, qu'elle porte sur le bout du museau. On la trouve en Dalmatie, en Hongrie, etc.

La Vipère cornue ou Cereaste, (Col. cerastes. Lin.) Lacép. II, 1, 2,

Se fait remarquer par une petite corne pointue qu'elle porte sur chaque sourcil. Elle est grisâtre, et se tient cachée dans le sable en Egypte, en Lybie, etc. Les anciens en ont souvent parlé.

La Vipère à panache (Vip. lophophris. Nob.) Voyage de Paterson. pl. xv,

A sur chaque sourcil, au lieu d'une corne, un petit groupe de filets courts et cornés. Elle vit aux environs du Cap.

D'autres Vipères, d'ailleurs fort semblables aux précédentes, ont au milieu du dessus de leur tête, trois plaques un peu plus grandes que les écailles qui les entourent (3).

La petite Vipère (Col. chersea. Lin.) Col. berus, de Laurenti et de Daudin (4),

Est presque semblable à la Vipère commune, et s'en distingue surtout par les trois plaques en question. Elle est plus rare et devient moins grande. On prétend aussi qu'elle est plus venimeuse.

(1) *Aspis*, Serpent d'Égypte, dont il y avait plusieurs espèces, et dont l'une, d'après ce qui est dit de l'expansibilité de son cou, devait être l'Haje.

(2) *Berus* est un nom de Serpent, employé seulement par les auteurs du moyen-âge, tels qu'Albert, Vincent de Beauvais, et pour une espèce aquatique, probablement la Couleuvre à collier. La *Vipère de Charas*, dont Laurenti a aussi voulu faire une espèce, et qui est le *Col. aspis*, de Gmel., ne diffère point de cette Vipère commune, qui, selon moi, est le vrai *Berus* de Linnæus, d'autant qu'il ne cite à son sujet qu'Aldrov., 115, c'est cette espèce.

(3) Merrem a fait de cette subdivision son genre *PELIAS*.

(4) C'est l'*Æsping* des Suédois (*Æsping*, corruption d'*Aspis*), représenté sans équivoque dans les Mém. de Stockholm, pour 1749, pl. VI. Cependant Laurenti, Spec. medic. p. 97; et pl. II, f. 1, lui a transféré le nom de *Berus*. C'est aussi le *Pelias berus*, de Merrem; *Vip. berus*, de Fitzinger.

Il y en a des individus presque entièrement noirs que l'on a nommés *Vipère noire* (*Colub. prester*, Lin.) Laurenti, pl. IV, fig. 1, (1)

Viennent ensuite des Vipères qui ont la tête garnie de plaques presque comme les Couleuvres.

Dans ce nombre il en est que rien d'autre que ces plaques, ne distingue des Vipères les plus ordinaires (2).

Tel est

L'*Hémachate*, (*Col. hæmachates*, L.) Séb. II, LVIII, 1, 5.

Serpent du Cap; d'un brun rouge marbré de blanc; à museau coupé obliquement en dessous.

LES NAÏA

Sont de ces Vipères à tête garnie de plaques, dont les côtes antérieures peuvent se redresser et se tirer en avant, de manière à dilater cette partie du tronc en un disque plus ou moins large.

L'espèce la plus célèbre est

Le *Serpent à lunettes* ou *Cobra capello* des Portugais de l'Inde. (*Colub. naia*. Lin. *Naia tripudians*. Merr.) Séb. II, 85, 1, 89, 1-4, etc. Lac. II, III, 1.

Ainsi nommé d'un trait noir en forme de lunette, dessiné sur la partie élargie de son disque. Il est très venimeux, mais on prétend que la racine de l'*ophiorhiza mungos*, est le spécifique contre sa morsure. Les bateleurs indiens en apprivoisent, qu'ils savent faire jouer et danser pour étonner le peuple, après toutefois qu'ils leur ont arraché les crochets à venin.

On fait le même usage en Egypte d'une autre espèce,

L'*Haje* (*Coluber haje*. Lin.) Geoffr. Egypt. Rept. pl. VII, et Savigny même ouvr. Supp. pl. III.

Dont le cou s'élargit un peu moins, et qui est verdâtre, bardé de brunâtre. Les jongleurs du pays savent, en lui pressant la nuque avec le doigt, mettre ce Serpent dans une espèce de catalepsie qui le rend roide et immobile (*le change en verge ou bâton*). L'habitude qu'a l'Haje de se redresser quand on en approche, avait fait croire aux anciens Egyptiens qu'il gardait les champs qu'il habitait; ils en faisaient l'emblème de la divinité protectrice du monde, et c'est lui qu'ils sculptaient sur le portail de tous leurs temples, des deux côtés d'un globe. C'est incontestablement le Serpent que les anciens ont décrit sous le nom d'*Aspic d'Egypte*, de *Cléopâtre*, etc.

LES ELAPS (ELAPS. Schn. en partie) (1),

Sont des Vipères à tête garnie de plaques, d'une organisation bien opposée à celle des Naïa; non seulement ils ne peuvent dilater leurs côtes, leurs mâchoires même ne peuvent presque s'écarter en arrière, à cause de la brièveté de leurs os tympaniques, et surtout de leurs os mastoïdiens, d'où il résulte

(1) *Prester*, *πρεστέρ*, nom grec d'un Serpent, que plusieurs auteurs disent le même que le *Dipsas*; de *πρεδειν*, brûler.

(2) Merrem a formé de cette subdivision son genre SÉPÉDON. Aj. *Col. V. nigrum*, Scheuchz. Phys. sacr. IV. CCCVII.

N. B. L'*Ophis*, Spix. Serp. XVII, serait un Serpent venimeux semblable à ces SÉPÉDON, mais dont la dent à venin serait précédée de quelques petites dents simples. N'ayant pas vu son espèce, je crains que ce ne soit quelque une de ces couleuvres à dents maxillaires postérieures plus grandes, dont nous avons parlé ci-dessus, et dont plusieurs nous paraissent pouvoir être au moins soupçonnées de ce venin.

(5) M. Schneider comprenait parmi ses Elaps tous les Serpents qu'il supposait manquer

que leur tête, comme celle des Tortrix et des Amphishènes, est toute d'une venue avec le corps.

L'espèce la plus commune

Elaps lemniscatus (*Coluber lemniscatus* L.) Séb. I, x, ult. et II, LXXVI, 5.

Est marquée d'anneaux noirs, rapprochés trois à trois sur un fond blanc : le bout de son museau est noir. Elle est de la Guiane, où on la redoute beaucoup, et où elle fait redouter aussi, quoique innocents, le *Tortrix scytale*, et le *Coluber Æsculapii*, parce qu'ils lui ressemblent par leur forme, leur grandeur, et leurs couleurs. Il y a au reste, dans les deux continents, plusieurs Elaps, dont les couleurs sont à peu près distribuées de même (1).

Les MICRURES, Wagler,

Sont des Elaps à queue très courte.

Les PLATURES, Latreille,

Ont aussi la tête enveloppée de plaques, et des plaques doubles sous la queue; mais cette queue est comprimée en forme de rame, ce qui en fait des Serpents aquatiques (2).

Enfin, l'on doit placer à la suite des Vipères quelques Serpents qui n'en diffèrent que parce que leurs plaques subcaudales sont simples en tout ou en partie. Ils se distinguent des Tisiphones, parce qu'ils n'ont point de fossettes derrière les narines.

Quelquefois les plaques de la base de leur queue sont entières : ils rentrent dans

Les TRIMERESURES, Lacép.

Qui ont de grandes plaques à la tête, une partie de leurs plaques doubles, et les autres simples (3).

D'autres encore,

Les OPLOCÉPHALES. Cuv.

Ont de grandes plaques sur la tête, et toutes les plaques subcaudales simples (4).

D'autres,

Les ACANTOPHIS de Daud. ou les OPHRIAS de Merrem,

Ont des plaques sur le devant du crâne et de la tête; leur queue se termine par un crochet, et presque toutes ses plaques sont simples; il y en a quelquefois des doubles sous son extrémité (5).

d'un os mastoïdien; mais il n'en jugeait qu'à l'extérieur, par le peu de renflement de l'occiput; aussi ce caractère ne se trouve-t-il que dans les Tortrix d'Oppel ou Ilysia. Il n'avait d'ailleurs égard ni aux écailles ni au venin. Ελαψ, Ελεψ sont des noms grecs d'un Serpent non venimeux.

(1) Tels sont *Elaps anguiformis*, Sch.; — la *Vipère psyché*, Daud. VIII, c, 1; — *Col. lacteus*, Lin. Mus. ad. fr. xvii, 1, et mieux, Séb. II, xxxv, 2; — *El. surinamensis*, nob. Séb. II, vi, 2, et LXXVI, 1; — *Col. latoniæ*, Merr. I, ii; et Séb. II, xxxiv, 4; et xliii, 5, le même que le *Col. lubricus*; — *Col. flavus*, etc.

(2) Le *Platuro à bandes* (*Col. laticaudatus*, L., ou *Hydrus colubrinus*, Sh.) Daud. VII, LXXXV.

(3) Le *Trimérésure petite tête*, Lacép. An. du Mus. IV, lvi, 1.

(4) Les espèces sont nouvelles.

(5) *Acanthophis cerastinus*, Daud. V, LXXVII; et Merrem, Beytr. II, ix, ou *Boa palpebrosa*, Sh.; — *Ac. Brownii*, Leach. Zool. miscell. I, iii, le reptile le plus venimeux des environs du port Jackson.

LES ECHIS, MERR. ou SCYTALES, Daud.,

Ont la tête couverte de petites écailles, et toutes les plaques sous-caudales simples (1).

On peut encore placer ici

LES LANGAHAS, Bruguières,

Qui ont la tête couverte de plaques, le museau saillant et pointu, la moitié antérieure de la queue enveloppée d'anneaux entiers qui l'entourent tout-à-fait, et la postérieure garnie en dessous comme en dessus de petites écailles imbriquées (2).

Outre ces deux tribus anciennement observées, des Serpents proprement dits, on en a reconnu, dans ces derniers temps, une troisième dont les mâchoires sont organisées et armées à peu près comme dans les non-venimeux, mais qui ont la première de leurs dents maxillaires plus grande que les autres, et percée pour conduire le venin comme dans les venimeux à crochets isolés, dont nous venons de parler.

Ces Serpents forment deux genres, distingués comme ceux des deux familles voisines, par la vétissure de leur ventre et du dessous de leur queue.

LES BONGARES (3) Daud. en partie (PSEUDOB OA. Oppel.),

Ont, comme les Boas, les Crotales, les Échis, des plaques simples sous le ventre et sous la queue. Leur tête est courte, couverte de grandes plaques, leur occiput peu renflé. Ce qui les caractérise le mieux, c'est que leur dos, très caréné, est garni d'une rangée longitudinale d'écailles plus larges que les latérales, comme dans les Dipsas.

Ces Serpents viennent des Indes, où on les appelle Serpents de roches. Il y en a une espèce qui atteint sept ou huit pieds de longueur (4).

LES HYDRES (HYDRUS. Schn. en partie (3), *Hydrophis* et *Pélamides*. Daud.)

Ont la partie postérieure du corps et la queue très comprimée et très élevée dans le sens vertical, ce qui, leur donnant la facilité de nager, en fait des animaux aquatiques. Ils sont fort communs dans certains parages de la mer des Indes. Linnæus avait rangé ceux qu'il connaissait avec les

(1) *Horatta pam.*, Russel, II, pl. 2, ou *Boa horatta*, Sh. ou *Pseudoboa carinata*, Schn. ou *Scytale bizonata*, Daud., V, LXX; — *Pseudoboa krait*, Schn., ou *Scytale krait*; Daud.

(2) Le *Langaha* de Madagascar, Lacép. I, xxii, Serpent que l'on ne connaît que par la figure qu'en a donnée Bruguière.

(3) *Bungarus*, nom barbare, tiré de celui de *Bungarum pamma*, que la plus grande espèce porte au Bengale.

(4) Le *Bongare à anneaux*, Daud. V, LXV, *Boa fasciata*, Schn. copié de Russel, III. — Ajoutez : le *Bong-bleu*, *Boa lineata*, Sh. Russ. I.

(5) *Hydrus*, nom grec d'un Serpent aquatique, peut-être de notre Couleuvre commune, mais les *Hydres marins* d'Élien sont précisément de ce genre.

Orvets, à cause de leurs écailles presque toutes petites. Daudin les a subdivisés comme il suit :

Les HYDROPHIS (1)

Ont sous le ventre, comme les Tortrix et les Erpetous, une rangée d'écailles un peu plus grandes que les autres; leur tête est petite, non renflée, obtuse, garnie de grandes plaques. On en a trouvé quelques espèces dans les canaux d'eau salée du Bengale, et d'autres plus avant dans la mer des Indes (2).

Les PÉLAMIDES

Ont aussi de grandes plaques sur la tête, mais leur occiput est renflé à cause de la longueur des pédicules de leur mâchoire inférieure qui est très dilatable, et toutes les écailles de leur corps sont égales, petites et disposées comme des pavés hexagones.

L'espèce la plus connue (*Anguis platyrus*, Lin.; *Hydrus bicolor*, Schn.), Séb. II, LXXVII, 2, Russel, XLI, est noire en dessus, jaune en dessous. Quoique fort venimeuse elle se mange à Otaïti.

J'ai ajouté à ces deux sous-genres, celui des

CHERSYDRES, (CHERSYDRUS, Cuv.) (5),

Dont la tête et tout le corps sont également couverts de petites écailles. Tel est

L'Oular-limpé, (*Acrochordus fasciatus*. Shaw.) Rept., pl. cxxx,

Serpent très venimeux qui habite le fond des rivières de Java (4).

La troisième et dernière famille des Ophidiens, ou

LES SERPENTS NUS,

Ne comprend qu'un genre très singulier, et que plusieurs naturalistes croient devoir reporter parmi les Batraciens, quoique l'on ignore s'il est soumis à des métamorphoses. C'est celui

DES CÉCILIES, (CÆCILIA (5). L.),

Ainsi nommé parce que les yeux, excessivement petits, sont à peu près

(1) *Hydrophis*; Serpent d'eau.

(2) Voyez les Hydrophis de Russel, Serpents de Corom. pl. XLIV, et II^e partie, pl. VI-X. — Aj. l'*Hydrus curtus*, Sh. l'*Hydrus spiralis*, id. pl. 125; — le *Leyoselasma*, et le *Disteyre*, Lacép. Ann. du Mus. IV, rentrent aussi dans le sous-genre des Hydrophis, je crois même que ce dernier est l'*Hydrus major*. Sh. pl. 124. Ce sont également des Serpents de la mer des Indes, venimeux et à plusieurs dents maxillaires.

N. B. Je ne trouve pas, comme Fitzinger, que les *Pélamides* et les *Disteyres* soient innocents; je me suis assuré, au contraire, que leur glande à venin et leur crochets sont conformés comme dans les Hydres et les Bongares. Quant à l'*Aispysure*, Lacép. Ann. du Mus. IV, je n'ai pu le rencontrer ni vérifier ce qui en est.

(3) *νεοσφις* nom grec de la Couleuvre à collier.

(4) L'*Hydrus granulatus*, Schn. doit en être voisin.

N. B. Les *Hydrus Caspius*, *Enhydria*, *Rhynchops*, *Piscator* et *Palustris*, Schn. ne sont que des Couleuvres ou des Vipères ordinaires. Son *Hydrus colubrinus* est le Plature à bandes.

(5) *Cæcilia*, traduction de *τερωψ* et nom latin de l'Orvet, que l'on appelle encore *Aveugle* dans plusieurs pays d'Europe, quoiqu'il ait de fort beaux yeux.

cachés sous la peau et manquent quelquefois. La peau est lisse, visqueuse et sillonnée de plis ou de rides annulaires; elle paraît nue, mais quand on la dissèque, on trouve dans son épaisseur des écailles toutes formées, quoique minces et disposées régulièrement sur plusieurs rangées transversales entre les rides de la peau (1). La tête des Cécilies est déprimée; leur anus rond et a peu près au bout du corps; leurs côtes sont beaucoup trop courtes pour entourer leur tronc; l'articulation des corps de leurs vertèbres se fait par des facettes en cône creux, remplies d'un cartilage gélatineux, comme dans les poissons et dans quelques-uns des derniers Batraciens, et leur crâne s'unit à la première vertèbre par deux tubercules, aussi comme dans les Batraciens, dont les seuls amphibènes approchent un peu à cet égard parmi les Ophidiens; les os maxillaires couvrent l'orbite, qui n'y est percé que comme un très petit trou, et ceux des tempes couvrent la fosse temporale, de sorte que la tête ne présente en dessus qu'un bouclier osseux continu; leur os hyoïde, composé de trois paires d'arceaux, pourrait faire croire que dans leur premier âge, elles ont porté des branchies. Leurs dents maxillaires et palatines sont rangées sur deux lignes concentriques, comme dans les Protées, mais souvent aigües et recourbées en arrière, comme celles des Serpents proprement dits; leurs narines s'ouvrent à l'arrière du palais, et leur mâchoire inférieure n'a point de pédicule mobile, attendu que l'os tympanique est enchâssé avec les autres os dans le bouclier du crâne.

L'oreillette du cœur de ces animaux n'est pas divisée assez profondément pour être regardée comme double, mais leur deuxième poumon est aussi petit que dans les autres Serpents; leur foie est divisé en un grand nombre de feuillets transverses. On trouve des matières végétales, de l'humus et du sable dans leurs intestins. Leur oreille n'a pour tout osselet qu'une petite plaque sur la fenêtre ovale comme les Salamandres.

Quelques-unes ont le museau obtus, la peau lâche, les plis très marqués, deux petits cils près des narines. Telle est

La Cécilie annulée (Cæcilia annulata. Spix. 27, 1.)

Noirâtre; a quatre-vingt et quelques plis marqués de cercles blancs, les dents coniques.

Elle vit au Brésil, se tenant à plusieurs pieds sous terre, dans un sol marécageux.

La Cécilie tentaculée (C. tentaculata. Lin.) Amen. Acad. I, xvii, 1.

A cent trente et quelques plis; qui, de deux en deux, surtout vers la queue, n'entourent pas tout le corps. Elle est noire, avec des marbrures blanches sous le ventre (2). D'autres ont des plis beaucoup plus multipliés, ou plutôt des stries transversales, serrées.

(1) C'est ce que nous avons reconnu avec certitude dans la *Cécilie glutineuse*, dans celle à ventre blanc, etc.

(2) Notez que cette Cécilie n'est pas plus tentaculée que les autres de sa subdivision.

Aj. *Cæcilia albiventris*, Daud. VII, xci, 1; si ce n'est pas la même que la Tentaculée; — *Cæc. interrupta*, Nob., où les lignes blanches des anneaux ne se correspondent pas en dessous; — *Cæc. rostrata*, Nob., à museau un peu plus pointu, sans bords blancs aux anneaux. N. B. On ne sait pourquoi Spix attribue à sa *Cécilie annulée*, deux cents et tant de plis; sa figure même n'en montre guère plus de quatre-vingt.

La *Cécilie glutineuse* (*Cæc. glutinosa*. Lin.) Séb. XXV, 2, et Mus.
Ann. Fred. iv, 1,

Est de ce nombre. Elle a trois cent cinquante plis qui se rejoignent en dessous, à angle aigu; elle est noirâtre, avec une bande longitudinale jaunâtre le long de chaque flanc. On la trouve à Ceylan (1).

Il en est enfin où les plis sont presque effacés; leur corps est grêle, très long; leur museau saillant. Une espèce est entièrement aveugle (*Cæcilia lumbricoides*, Daud. VIII, xcii, 2), noirâtre; longue de deux pieds, épaisse comme un tuyau de plume (2).

QUATRIÈME ORDRE DES REPTILES.

LES BATRACIENS (3).

N'ont au cœur qu'une seule oreillette et un seul ventricule. Ils ont tous deux poumons égaux, auxquels se joignent, dans le premier âge, des branchies qui ont quelque rapport avec celles des poissons, et que portent aux deux côtés du col des arceaux cartilagineux qui tiennent à l'os hyoïde. La plupart perdent ces branchies et l'appareil qui les supporte, en arrivant à l'état parfait. Trois genres seulement, les *Sirènes*, les *Protées* et les *Ménobranches*, les conservent toute leur vie.

Tant que les branchies subsistent, l'aorte, en sortant du cœur, se partage en autant de rameaux, de chaque côté, qu'il a de branchies. Le sang des branchies revient par des veines qui se réunissent vers le dos en un seul tronc artériel, comme dans les poissons; c'est de ce tronc, ou immédiatement des veines qui le forment, que naissent la plus grande partie des artères qui nourrissent le corps, et même celles qui conduisent le sang pour respirer dans le poumon.

Mais dans les espèces qui perdent leurs branchies, les rameaux qui s'y rendent s'oblitérent, excepté deux, qui se réunissent en une artère dorsale, et qui donnent chacun une petite branche au poumon. C'est une circulation de poisson métamorphosée en une circulation de reptile.

(1) Elle est vraiment de Ceylan, quoique Daudin la dise d'Amérique. Leschenault nous l'a rapportée de Ceylan; mais il est vrai qu'il y en a en Amérique une espèce très voisine. *Cæc. bivittata*, Nob.

(2) Linnæus la donne, Mus. ad. fred. V, 2; mais en la confondant avec la Tentaculée.

Nous avons un squelette de Cécilie, long de plus de six pieds, et à deux cent vingt-cinq vertèbres, mais dont nous ne connaissons pas les caractères extérieurs.

(3) De *βέρραχος* (Grenouille), animaux analogues aux Grenouilles.

Les Batraciens n'ont ni écailles, ni carapaces ; une peau nue revêt leur corps (1) ; à un seul genre près, ils manquent d'ongles aux doigts.

L'enveloppe de leurs œufs est simplement membraneuse ; le mâle dispose sa femelle à les pondre par des embrassements très longs, et dans plusieurs espèces il ne les féconde qu'à l'instant de leur sortie.

Ces œufs s'enflent beaucoup dans l'eau après avoir été pondus. Le petit ne diffère pas seulement de l'adulte par la présence des branchies : ses pieds ne se développent que par degrés, et dans plusieurs espèces il a encore un bec et une queue qu'il doit perdre, et des intestins d'une forme différente. Toutefois il y a aussi des espèces vivipares.

LES GRENOUILLES (RANA. L.)

Ont quatre jambes et point de queue dans leur état parfait. Leur tête est plate, leur museau arrondi, leur gueule très fendue ; dans la plupart une langue molle ne s'attache point au fond du gosier, mais au bord de la mâchoire, et se reploie en dedans. Leurs pieds de devant n'ont que quatre doigts ; ceux de derrière montrent quelquefois le rudiment d'un sixième.

Leur squelette est entièrement dépourvu de côtes. Une plaque cartilagineuse, à fleur de tête, tient lieu de tympan, et fait reconnaître l'oreille par dehors. L'œil a deux paupières charnues, et une troisième cachée sous l'inférieure, transparente et horizontale.

L'inspiration de l'air ne se fait que par les mouvements des muscles de la gorge, laquelle, en se dilatant, reçoit de l'air par les narines, et en se contractant pendant que les narines sont fermées au moyen de la langue, oblige cet air de pénétrer dans le poumon. L'expiration, au contraire, s'exécute par les muscles du bas-ventre : aussi quand on ouvre le ventre de ces animaux vivants, les poumons se dilatent sans pouvoir s'affaïsser, et si on en force un à tenir sa bouche ouverte, il s'asphyxie, parce qu'il ne peut plus renouveler l'air de ses poumons.

Les embrassements du mâle sont très longs. Ses pouces ont un renflement spongieux qui grossit au temps du frai, et qui l'aide à mieux serrer sa femelle. Il féconde les œufs au moment de la ponte. Le petit être qui en sort se nomme têtard. Il est d'abord pourvu d'une longue queue charnue, d'un petit bec de corne, et n'a d'autres membres apparents que de petites franges aux côtés du cou. Elles disparaissent au bout de quelques jours, et Swammerdam assure qu'elles ne font alors que s'enfoncer sous la peau pour y former les branchies. Celles-ci sont des petites houppes très nombreuses, attachées à quatre arceaux cartilagineux, placés de chaque côté du cou, adhérents à l'os hyoïde, et enveloppées dans une tunique

(1) Schneider a constaté que la Grenouille écaillée de Walbaum, n'avait paru telle que par un accident, quelques écailles de Lézards gardés dans le même bocal, s'étant attachés à son dos. (*Schn., Hist. Amphib., Fasc., I, p. 168.*)

membraneuse, recouverte par la peau générale. L'eau qui arrive par la bouche, en passant dans les intervalles des arceaux cartilagineux, en sort tantôt par deux ouvertures, tantôt par une seule, percée ou dans le milieu, ou au côté gauche de la peau extérieure, selon les espèces. Les pattes de derrière du Têtard se développent petit à petit et à vue d'œil : celles de devant se développent aussi, mais sous la peau, qu'elles percent ensuite. La queue est résorbée par degrés. Le bec tombe, et laisse paraître les véritables mâchoires, qui étaient d'abord molles et cachées sous la peau. Les branchies s'ancantissent et laissent les poumons exercer seuls la fonction de respirer qu'elles partageaient avec eux. L'œil, que l'on ne voyait qu'au travers d'un endroit transparent de la peau du Têtard, se découvre avec ses trois paupières. Les intestins, d'abord très longs, minces, contournés en spirale, se raccourcissent, et prennent les renflements nécessaires pour l'estomac et le colon : aussi le Têtard ne vit-il que d'herbes aquatiques, et l'animal adulte que d'insectes et autres matières animales. Les membres des Têtards se régénèrent presque comme ceux des Salamandres.

L'époque de chacun de ces changements particuliers varie selon les espèces.

Dans les pays tempérés et froids, l'animal parfait s'enfonce, pendant l'hiver, sous terre, ou sous l'eau dans la vase, et y vit sans manger et sans respirer ; mais, pendant la belle saison, si on l'empêche de respirer quelques minutes en l'empêchant de fermer la bouche, il périt.

Les GRENOUILLES proprement dites. (*RANA* Laurenti.)

Ont le corps effilé, et les pieds de derrière très longs, très forts; et plus ou moins bien palmés; leur peau est lisse; leur mâchoire supérieure est garnie tout autour d'un rang de petites dents fines, et il y en a une rangée transversale, interrompue, au milieu du palais. Les mâles ont, de chaque côté, sous l'oreille, une membrane mince, qui se gonfle d'air quand ils crient. Ces animaux nagent et sautent très bien.

La Grenouille commune ou verte (*Rana esculenta*, L.) Ræsel. Ran. pl. xiii, xvi.

D'un beau vert tacheté de noir; trois raies jaunes sur le dos; le ventre jaunâtre. C'est l'espèce si commune dans toutes les eaux dormantes, et si incommode, en été, par la continuité de ses clameurs nocturnes. Elle fournit un aliment sain et agréable. Elle répand ses œufs en paquets dans les mares.

La Grenouille rousse, (*Ranatemporaria*, L.) Ræsel. Ran., pl. i, ii, iii.

Brun-roussâtre, tacheté de noir; une bande noire partant de l'œil et passant sur l'oreille.

C'est l'espèce qui paraît la première au printemps; elle va plus à terre que la précédente, et coasse beaucoup moins. Son Têtard grandit un peu moins avant la métamorphose.

Notre midi produit une Grenouille (*R. cultripès*, Nob.) toute semée de taches noirâtres; à pieds amplement palmés, et remarquable surtout parce que le vestige du sixième doigt y est revêtu d'une lame cornée et tranchante.

Parmi les Grenouilles étrangères, on peut distinguer

La *Jakie*. (*Rana paradoxa*, L.) Séb. I. LXXVIII. Merian. Surin. LXXI. Daud. Gren. XXII. XXIII.

De toutes les espèces du genre, c'est celle dont le Têtard grandit le plus, avant sa métamorphose complète. La perte d'une énorme queue, et des enveloppes du corps, fait même que l'animal adulte a moins de volume que le Têtard, ce qui a donné à croire aux premiers observateurs que c'était la Grenouille qui se métamorphosait en têtard, ou (comme ils disaient) en poisson. Cette erreur est aujourd'hui complètement réfutée.

La *Jakie* est verdâtre, tachetée de brun, et se reconnaît surtout à des lignes irrégulières, brunes, le long de ses cuisses et de ses jambes. Elle habite la Guiane.

Il y a encore plusieurs autres Grenouilles étrangères, dont quelques-unes très grandes, et assez mal déterminées (1).

On peut remarquer dans le nombre

La Grenouille taureau ou *Bull-frog* des Anglo-Américains (*Rana pipiens*, Lin.) Catesby, II, LXXII.

Verte en dessus, jaunâtre en dessous, tachetée et marbrée de noir (2).

Certaines espèces ont les doigts de derrière presque sans palmures; mais toujours très allongés (3).

Les CÉRATOPHRIS, Boié,

Sont des Grenouilles à large tête, à peau grenue en tout ou en partie, et dont chaque paupière a une proéminence membraneuse en forme de corne (4).

Il y en a dont le tympan est caché sous la peau (5).

Tous viennent de l'Amérique méridionale.

(1) *N. B.* Un examen plus approfondi, et la vue des nombreux Batraciens arrivés au Muséum depuis quelques années, m'a fait revenir de l'opinion favorable que j'avais énoncée sur le travail de Daudin; il est incomplet et peu critique, et la moitié de ses figures, faites d'après des individus altérés, ne peuvent servir à une détermination précise des espèces. On doit toutefois excepter ses Rainettes, qui sont beaucoup mieux rendues que ses Grenouilles et ses Crapauds.

(2) Je me suis convaincu que sous ce nom on confond, aux États-Unis, plusieurs espèces, semblables par la taille et les couleurs, mais qui diffèrent, entre autres caractères, par la grandeur relative du tympan. C'est celle où il est le plus grand, que Merrem désigne sous le nom de *Mugiens*; mais ses synonymes ne sont pas certains. La fig. de Daud. xviii, avec une raie jaune le long du dos, est d'une espèce des Indes. Aj. *Rana palmipes*, Spix, V, 1; — *R. tigrina*, Daud., xx; — *R. virginica*, Gmel. Séb., I, LXXV, 4, ou *halecina*, Daud., ou *pipiens*, Merr., Catesb., LXX; — *R. clamitans*, Daud., XVI.

(3) *Rana ocellata*, L., Séb., I, LXXV, 1, Lacép., I, xxxviii, Daud., XIX; — *R. gigas*, Spix, I; — *R. pachypus*, id. II; — *R. coriacea*, id., V, 2; — *R. sibilatrix*, Pr. Max., liv.; — *R. maculata*, Daud., xvii, 2; — *R. rubella*, ib., 1; — *R. typhonia*, ib., 4, qui n'est pas, comme le croit Merrem, le *virginica* de Gm.; — *R. punctata*, ib., XVI, 1; — *R. mystacea*, Spix, III, 2-3; — *R. miliaris*, et *R. pygmaea*, id., VI; — *R. labyrinthica*, id., VII.

(4) *Ceratophris varius*, B., ou *Rana cornuta*, Séb., I, LXXII, 1-2; Tiles., Mag. de Berl., 1809, deuxième trim., pl. III; et voyage de Krusenst., pl. vi, ou *Ceratophris dorsata*, Pr. Max., deuxième liv.; — *Cerat. Spixii*, Nob., ou *R. megastoma*, Spix, IV, 1; — *Ran. scutata*, ib., 2; — *Cerat. Daudini*, Nob., Daud., xxxviii; — *Cerat. clipeata*, Nob.

(5) *Ceratophris granosa*, Nob. C'est de ces Grenouilles cornues, à tympan caché, que Gravanhorst a fait son genre *Strombus*; mais elles ont des dents comme les autres, et ne doivent point être rapprochées des Crapauds, comme le fait Fitzinger.

Le midi de l'Afrique produit des Batraciens semblables aux Grenouilles par leurs dents, leur peau lisse, à doigts pointus, ceux de derrière largement palmés, et les trois internes ayant leur extrémité enveloppée dans un ongle conique de substance cornée et noire; leur tête est petite, leur bouche médiocre; leur langue, attachée au fond de la gorge, est oblongue, charnue et fort grande; on ne voit pas leur tympan. Ces nombreux caractères nous ont déterminé à en former un genre sous le nom de *DACTYLETHRA* (1).

Les *RAINETTES* (*HYLA. Laurenti*). *CALAMITA*. Schn. et Merrem.

Ne diffèrent des Grenouilles que parce que l'extrémité de chacun de leurs doigts est élargie et arrondie en une espèce de pelotte visqueuse, qui leur permet de se fixer aux corps et de grimper aux arbres. Elles s'y tiennent, en effet, tout l'été, et y poursuivent les insectes; mais elles pondent dans l'eau, et s'enfoncent dans la vase en hiver, comme les autres Grenouilles. Le mâle a sous la gorge une poche qui se gonfle quand il crie.

La *Rainette commune*. (*Rana arborea*, L.) Rœs. Ran. pl. ix, x, xi.

Verte dessus, pâle dessous, une ligne jaune et noire le long de chaque côté du corps. Elle ne produit qu'à l'âge de quatre ans, et s'accouple à la fin d'avril. Son têtard achève sa métamorphose au mois d'août.

Les *Rainettes* étrangères sont assez nombreuses; il y en a plusieurs de jolies. Une des plus grandes et des plus belles, est

La *Rainette bicolore*. (*H. bicolor*.) Daud. VIII; et Spix. XIII.

Bleu céleste en dessus, rosée en dessous. De l'Amérique méridionale.

Une plus grande encore

La *Patte d'oye*. (*R. maxima*, Lin. *Hyla palmata*, Daud, XX.)

Rayée en travers irrégulièrement, de roux et de fauve. De l'Amérique septentrionale (2).

On peut remarquer aussi, à cause de la propriété singulière qu'on lui attribue,

La *Rainette à tapirer*, (*Rana tinctoria*, L.)

Dont le sang, imprégné dans la peau des Perroquets aux endroits où on leur a arraché quelques plumes, fait revenir, dit-on, des plumes rouges ou jaunes, et produit sur l'oiseau cette panachure qu'on appelle *tapiré*. On assure que c'est une espèce brune, à deux bandes blanchâtres, réunies en

(1) De δακτυλίστρα (*dé à coudre*) : leurs ongles ont cette forme. Le *Crapaud lisse*, Daud. : pl. xxx, f. 1, en est une mauvaise figure, ou les pieds de derrière sont tout-à-fait manqués; Merrem en a fait son *Pipa laevis*. Le *Pipa bufonia* de Merr., ou prétendu *Pipa* mâle, pl. enlum., n° 21, f. 2, est encore la même espèce mais représentée sans ongles. Fitzinger fait de ces espèces de Merrem, des *ENGYSTOMA*, mais les vrais *Engystoma* ou les *Breviceps*, Merr. n'ont pas de dents ni d'ongles.

(2) Aj. en espèces palmées, *Hyl. venulosa*, Daud., xix, ou *Cal. boans*, Merr. Séb., I, lxxii; — *Hyl. tibicen*, Séb., ib., 1, 2, 3; — *H. marmorata*, Séb., I, lxxi, 4, 5, Daud., xviii; *H. lateralis*, Catesb., II, lxxi, Daud., II; — *H. bilineata*, Daud., III; — *H. verrucosa*; — *H. oculata*; — *H. frontalis*, id., et dans Spix, *Hyl. bufonia*, xii; — *H. geografica*, XI, 1; — *H. albomarginata*, VIII, 2; — *H. papillaris*, 2; — *H. pardalis*, 3; — *H. cinerascens*, 4; — *H. affinis*, VII, 3.

travers en deux endroits. (Daud., pl. viii), ses pieds de derrière ont les doigts presque libres (1).

LES CRAPAUDS (*BUFO*. LAUR.)

Ont le corps ventru, couvert de verrues ou papilles, un gros bourrelet percé de pores derrière l'oreille, lequel exprime une humeur laiteuse et fétide; point du tout de dents; les pattes de derrière peu alongées. Ils sautent mal, et se tiennent plus généralement éloignés de l'eau. Ce sont des animaux d'une forme hideuse, dégoûtante, que l'on accuse mal à propos d'être venimeux par leur salive, leur morsure, leur urine, et même par l'humeur qu'ils transpirent.

Le Crapaud commun. (Rana Bufo, L.) Rœs. Ran. XX.

Gris-roussâtre ou gris-brun; quelquefois olivâtre ou noirâtre; le dos couvert de beaucoup de tubercules arrondis, gros comme des lentilles. Le ventre garni de tubercules plus petits et plus serrés. Les pieds de derrière demi-palmés. Il se tient dans les lieux obscurs et étouffés, et passe l'hiver dans des trous qu'il se creuse. Son accouplement se fait dans l'eau, en mars et en avril; lorsqu'il a lieu sur terre, la femelle se traîne à l'eau en portant son mâle: elle produit des œufs petits et innombrables, réunis par une gelée transparente en deux cordons, souvent longs de vingt à trente pieds, que le mâle tire avec ses pattes de derrière. Le têtard est noirâtre, et de tous ceux de notre pays, c'est celui qui est encore le plus petit, lorsqu'il prend des pieds et perd sa queue. Le Crapaud commun vit plus de quinze ans, et produit à quatre. Son cri a quelque rapport avec l'aboïement d'un chien.

Le Crapaud des joncs. (Rana bufo calamita, Gm.) Rœs. XXIV. Daud. XXVII. 1.

Olivâtre; des tubercules comme au précédent; mais pas de si grand bourrelets derrière les oreilles; une ligne jaune, longitudinale sur l'épiderme; une rougeâtre, dentelée sur le flanc: les pieds de derrière sans aucune membrane. Il répand une odeur empestée de poudre à caïon; vit à terre; ne saute point du tout, mais court assez vite; grimpe aux murs pour se retirer dans leurs fentes, et a pour cela deux petits tubercules osseux sous la paume des mains; ne va à l'eau que pour l'accouplement, au mois de juin; pond deux cordons d'œufs, comme le Crapaud commun; le mâle crie comme celui de la Rainette, et a de même une poche sous la gorge.

Le Crapaud brun. (Rana bombina. γ Gm. Bufo fuscus. Laurenti.) Rœs. XVII, XVIII.

Brun-clair, marbré de brun-foncé ou de noirâtre; les tubercules du dos peu nombreux, gros comme des lentilles; le ventre lisse; les pieds de derrière à doigts alongés et entièrement palmés; il saute assez bien; se tient de préférence près des eaux; répand une forte odeur d'ail lorsqu'il est inquiété. Ses œufs sortent du corps en un seul cordon, mais plus épais que les deux que rend le Crapaud commun. Son têtard tarde plus que les autres de ce pays-ci, à passer à l'état parfait; et li est déjà fort grand, qu'il a encore sa

(1) Aj. en espèces à doigts de derrière peu palmés; — *H. femoralis*, Daud., IV; — *H. squirella*, id., V; — *H. trivittata*, etc., Spix IX; — *H. abbreviata*, id., XI, 4.

La Rainette bleue de la Nouv. Holl. et Fitzinger, qui paraît l'avoir vue, en a fait, en conséquence, son genre *CALAMITA*. Nous en avons une du même pays, et toute semblable, qui bien certainement en a cinq.

queue, et que ses pieds de devant ne sont pas sortis. Il a même l'air de rapter lorsqu'il perd tout-à-fait son enveloppe de têtard. On le mange en quelques lieux, comme si c'était un poisson.

Le Crapaud variable. *Crap. vert.* Lacép. (*Rana variabilis*, Gm.) Pall. Spicil. VII, vi. 51. Daud. xxviii. 2.

Presque lisse; blanchâtre, à taches tranchées d'un vert foncé; remarquable par les changements de nuance de la peau, selon qu'il veille ou qu'il dort, qu'il est à l'ombre ou au soleil. Il est plus commun dans le midi de la France qu'aux environs de Paris.

Le Crapaud accoucheur. (*Bufo obstetricans*. Laur.) Daud. pl. xxxii, f. 1.

Petit, gris en dessus, blanchâtre en dessous; des points noirâtres sur le dos; de blanchâtres sur les côtés. Le mâle aide la femelle à se délivrer de ses œufs, qui sont assez grands, et se les attache en paquets sur les deux cuisses, au moyen de quelques fils d'une matière glutineuse. Il les porte encore, qu'on distingue déjà au travers de leur enveloppe les yeux du têtard qu'ils contiennent. Lorsqu'ils doivent éclore, le Crapaud cherche quelque eau dormante pour les y déposer. Il se fendit aussitôt, et le têtard en sort et nage. Il est fort petit, et vit de chair. Cette espèce est commune dans les lieux pierreux des environs de Paris (1).

On trouve en Sicile un Crapaud deux ou trois fois plus grand que les nôtres; brun, à tubercules plats et irréguliers. Il se tient de préférence dans les touffes de palmiers. Nous le nommerons *Bufo palmarum*.

Les Crapauds étrangers sont jusqu'à présent assez mal déterminés; il en est plusieurs remarquables par leur grandeur.

Le Crapaud aqua. (*Rana marina*. Gm.) Daud. XXXVII. Spix. XV.

Brunâtre, varié de brun; des tubercules inégaux peu saillants; les parotides triangulaires, larges de plus d'un pouce, dans des individus de dix à douze de longueur sans les pieds. Il vit dans les contrées marécageuses de l'Amérique méridionale (2).

On a séparé récemment quelques sous-genres de celui des Crapauds; ainsi

LES BOMBINATOR, Merr.

Ne diffèrent des autres, que parce que leur tympan est caché sous la peau; tel est dans notre pays

Le Crapaud à ventre jaune. (*Rana bombina*, Gm.) Rœs. XXII. Daud. XXVI.

Le plus petit et le plus aquatique de nos Crapauds; grisâtre ou brun en dessus; bleu noir, avec des taches orangées en dessous; les pieds de derrière complètement palmés, et presque aussi allongés que ceux des Grenouilles; aussi saute-t-il presque aussi bien qu'elles. Il se tient dans les marais, et

(1) On ne sait pourquoi Merrem a mis le Crapaud accoucheur dans ses Bombinator. On voit très bien le tympan de cette espèce.

(2) Aj. *Bufo maculiventris*, Spix, XV; si toutefois il diffère de l'*Agua*; — *B. ictericus*, id., xvi, 1; — *B. lazarus*, id., xvii, 1; — *B. stellatus*, id., xviii, 1; — *B. scaber*, Daud., xxxiv, 1, qui n'est pas le même que le *B. scaber* de Spix, x, 1; — *B. bengalensis*, id., xxxv, 1; — *B. musicus*, id., xxxii, 2; — *B. cinctus*, Pr. Max, troisième liv.; le *B. aqua*, du pr. de Wied., septième liv., ne paraît pas le même que celui de Spix.

s'accouple au mois de juin; ses œufs sont en petits pelotons, et plus grands que ceux des espèces précédentes (1).

Les RHINELLES, Fitzing., ou OXYRHYNCHUS. Spix,

Ont le museau pointu en avant (2).

On doit en rapprocher

Les OTILOPHES, Cuv.

Où le museau est aussi en angle, et où la tête a, de chaque côté, une crête qui s'étend sur la parotide. Le *Crapaud perlé* (*Rana margaritifera*, Gm.), Daud., XXXIII, 1, en est le type.

Les BREVICEPS, Merr. (ENGYSTOMA. Fitzing. en partie.)

Sont des Crapauds sans tympan ni parotide visibles; à corps ovale; à tête et bouche très petites; à pieds peu palmés (3).

Une différence plus essentielle, est celle qui a fait séparer de tout le grand genre des *Rana*,

Les PIPA, Laurenti.

Qui se distinguent par leur corps aplati horizontalement; par leur tête large et triangulaire; par l'absence de toute langue; par un tympan caché sous la peau; par de petits yeux placés vers le bord de la mâchoire supérieure; par des doigts de devant, fendus chacun au bout, en quatre petites pointes; enfin, par l'énorme larynx du mâle, fait comme une boîte osseuse, triangulaire, au dedans de laquelle sont deux os mobiles qui, peuvent fermer l'entrée des bronches (4).

L'espèce anciennement connue (*Rana pipa*, L.) Séb. I, LXXVII, Daud. XXXI, XXXII, vit à Cayenne et à Surinam, dans les endroits obscurs des maisons, et a le dos grenu, avec trois rangées longitudinales de grains plus gros. Lorsque les œufs sont pondus, le mâle les place sur le dos de la femelle et les y féconde de sa laite; alors la femelle se rend à l'eau, la peau de son dos se gonfle, et forme des cellules dans lesquelles les œufs éclosent. Les petits y passent leur état de têtard, et n'en sortent qu'après avoir perdu leur queue et développé leurs pattes. C'est là l'époque où la mère revient à terre.

Spix en représente un, pl. XXII, d'espèce au moins bien voisine (*Pipa cururu*, Spix), du fond des lacs du Brésil, et assure que la femelle ne porte point ses petits; reste à savoir s'il l'a suivie pendant toute l'année (5).

(1) Aj. *Bufo ventricosus*, Daud., xxx, 2, espèce représentée avec une insufflation exagérée.

(2) *Bufo proboscideus*, Spix, XXI, 4; les espèces voisines représentées sur la même planche, *B. semilineatus*, *B. granulatus*, *B. acutirostris* et celles de la pl. XIV, *naricus* et *nasutus*, lient trop intimement ce sous-genre aux crapauds ordinaires pour qu'il soit facile de le conserver.

(3) *Engystoma dorsatum*, Nob., ou *Bufo gibbosus*, Auct., Séb., II, XXXVII, n° 3, Daud., xxix, 2; — *Eng. marmoratum*; — *Eng. granosum*, Nob., espèces nouvelles, l'une de l'Inde, l'autre du Cap. L'Eng. surinamense, Daud., XXXII, 2, a déjà la bouche plus ample, ainsi que les *Bufo globulosus* et *albifrons*, Spix, XIX. N. B. l'*Engystoma oralis*, Fitz., est un dactylète; son *Eng. ventricosa*, Daud., xxx, 2, est un bombinator.

N. B. Le *Bufo ephippium*, Spix, xx, 2, dont Fitzinger fait son genre BRACHYCEPHALUS, parce qu'on ne lui voit que trois doigts à tous les pieds, pourrait n'être qu'un jeune individu mal conservé ou mal rendu.

(4) C'est ce que Schneider a décrit sous le nom de *cista sternalis*.

(5) Il y a au cabinet du roi un vrai pipa du Rio Negro, entièrement lisse, à tête plus étroite que l'ordinaire. Ce sera mon *Pipa larvis*, très différent de celui de Merrem, qui est un dactylète.

Les SALAMANDRES (*SALAMANDRA*. Brongn.)

Ont le corps allongé, quatre pieds et une longue queue, ce qui leur donne la forme générale des Lézards : aussi Linnæus les avait-il laissées dans ce genre ; mais elles ont tous les caractères des Batraciens.

Leur tête est aplatie ; l'oreille cachée entièrement sous les chairs, sans aucun tympan, mais seulement avec une petite plaque cartilagineuse sur la fenêtre ovale ; les deux mâchoires garnies de dents nombreuses et petites ; deux rangées longitudinales de parçilles dents dans le palais, mais attachées aux os qui représentent le vomer ; la langue comme dans les Grenouilles ; point de troisième paupière ; un squelette avec de très petits rudiments de côtes, mais sans sternum osseux ; un bassin suspendu à l'épine par des ligaments, quatre doigts devant, presque toujours cinq derrière. Dans l'état adulte, elles respirent comme les Grenouilles et les Tortues. Leurs têtards respirent d'abord par des branchies en forme de houppes, au nombre de trois de chaque côté du cou, qui s'oblitérent ensuite ; elles sont suspendues à des arceaux cartilagineux, dont il reste des parties à l'os hyoïde de l'adulte. Un opercule membraneux recouvre ces ouvertures ; mais les houppes ne sont jamais enfermées dans une tunique, et flottent au dehors. Les pieds de devant se développent avant ceux de derrière ; les doigts poussent aux uns et aux autres successivement.

Les SALAMANDRES TERRESTRES (*SALAMANDRA*. Laur.)

Ont, dans l'état parfait, la queue ronde ; ne se tiennent dans l'eau que pendant leur état de têtard, qui dure peu, ou quand elles veulent mettre bas. Les œufs éclosent dans l'oviductus.

Nos espèces terrestres ont de chaque côté, sur l'occiput, une glande analogue à celle des Crapauds.

La *Salamandre commune*. (*Lacerta salamandra*. Lin.) *Salam. maculosa*.
Laur. Lac. II, pl. xxx.

Noire, à grandes taches d'un jaune vif ; sur ses côtés sont des rangées de tubercules desquels suinte, dans le danger, une liqueur laiteuse, amère, d'une odeur forte, qui est un poison pour des animaux très faibles. C'est peut-être ce qui a donné lieu à la fable que la Salamandre peut résister aux flammes. Elle se tient dans les lieux humides ; se retire dans des trous souterrains ; mange des Lombrics, des insectes, de l'humus ; reçoit la semence du mâle intérieurement ; fait ses petits vivants et les dépose dans des mares ; ils ont, dans leur premier âge, la queue comprimée verticalement, et des branchies (1).

On trouve, dans les Alpes, une Salamandre semblable à la commune, mais entièrement noire et sans taches (*Sal. atra*, Laurenti, pl. 1, f. 2.)

La *Salam. à lunette* (*Sal. perspicillata*. Savi.)

N'a que quatre doigts aux pieds de derrière, comme à ceux de devant ;

(1) Voyez, Ad. fred. Funck., de *salam. terrestr. vita, evolutione, formatione*, Berlin, 1827, fol.

elle est noire dessus ; jaune, tachetée de noir en dessous, elle a une ligne jaune en travers sur les yeux. C'est un petit animal des Apennins (1).

L'Amérique septentrionale, qui possède beaucoup plus de Salamandres que l'Europe, en a plusieurs de terrestres, à queue ronde, mais sans glandes sur l'occiput (2).

LES SALAMANDRES AQUATIQUES (TRITON. Laurenti.)

Conservent toujours la queue comprimée verticalement, et passent presque toute leur vie dans l'eau.

Les expériences de Spallanzani sur leur force étonnante de reproduction, les ont rendues célèbres. Elles repoussent plusieurs fois de suite le même membre quand on le leur coupe, et cela avec tous ses os, ses muscles, ses vaisseaux, etc. Une autre faculté non moins singulière, est celle que leur a reconnue Dufay, de pouvoir être prises dans la glace, et d'y passer assez longtemps sans périr.

Leurs œufs sont fécondés par la laite répandue dans l'eau, et qui pénètre avec l'eau dans les oviductus ; ils sortent en longs chapelets ; les petits n'éclosent que quinze jours après la ponte, et conservent leurs branchies plus ou moins long-temps, selon les espèces. Les observateurs modernes en ont reconnu plusieurs dans notre pays ; mais il reste quelque doute dans leurs déterminations, attendu que ces animaux changent de couleur, selon l'âge, le sexe et la saison, et que les crêtes et autres ornements des mâles ne sont bien développés qu'au printemps. Lorsque l'hiver les surprend avec des branchies, ils les conservent jusqu'à l'année suivante, en grandissant toujours (3).

Les mieux caractérisées sont :

La Salamandre marbrée, (*S. marmorata*. Latreille. *Triton Gesneri*. Laurenti.)

A peau chagrinée, vert-pâle en dessus, à grandes taches irrégulières brunes ; d'un brun pointillé de blanc en dessous ; une ligne rouge le long du dos, qui, dans le mâle, forme un peu crête, et avec taches noires. Peu aquatique.

La Salamandre à flancs tachetés. (*S. alpestris*.) Bechst. trad. de Lac. pl. xx.

A peau chagrinée, ardoisée et brune en dessus ; ventre orangé ou rouge ; une bande de petites taches noires, serrées le long de chaque flanc.

La Salamandre crêtée (*Sal. cristata*. Latr.)

A peau chagrinée, brune dessus, avec des taches rondes noirâtres ; orangée dessous, tachetée de même ; les côtés pointillés de blanc. La crête du mâle haute, découpée en dentelures aiguës, lisérée de violet au temps de l'amour.

(1) Vous avons constaté que la *Sal. à trois doigts* (Lacép., II, pl. 56). n'est qu'un individu desséché et un peu mutilé de la Salamandre à lunettes ; — aj. *Sal. salvi*, Gosse.

(2) *Sal. venenosa*, Daud., ou *subviolacea*, Barton. ; — *Sal. fasciata*, Harl. ; — *Sal. tigrina*, ib. ; — *Sal. erythronota*, id. ; — *Sal. bilineata*, id. ; — *Sal. rubra*, Daud., VIII, pl. 91, f. 2 ; — *Sal. variolata*, Gilliams, Sc. nat. Phil., I, pl. XVIII, f. 1 ; et plusieurs espèces nouvelles. La *Sal. japonica*, de Houttuin, Bechstein. trad. de Lacép., II, pl. 18, f. 1, est très voisine de l'*Erythronote*.

(3) C'est d'un individu qui avait ainsi conservé ses branchies, que Laurenti a fait son *Proteus tritonius*.

La Salamandre ponctuée. (S. punctata. Latr.)

Peau lisse; dessus brun clair; dessous pâle ou rouge; des taches noires et rondes partout; des raies noires sur la tête; la crête du mâle festonnée; ses doigts un peu élargis, mais non palmés.

La Salamandre palmipède. (Sal. palmata. Latr.)

Dos brun; dessus de la tête vermiculé de brun et de noirâtre; flancs plus clairs, à taches rondes, noirâtres; ventre sans taches. Le mâle a trois petites crêtes sur le dos; les doigts dilatés et réunis par membranes; la queue terminée par un petit filet (1).

L'Amérique septentrionale possède aussi plusieurs Salamandres aquatiques (2).

On a trouvé parmi les schistes d'Oeningen des squelettes d'une Salamandre de trois pieds de longueur. L'un d'eux est le prétendu homme fossile de Scheuchzer.

A la suite des Salamandres, viennent se ranger plusieurs animaux fort semblables, dont les uns passent pour n'avoir jamais de branchies, c'est-à-dire probablement qu'ils les perdent d'aussi bonne heure que notre Salamandre terrestre; les autres, au contraire, les conservent pendant toute leur vie, ce qui n'empêche pas qu'ils n'aient aussi des poumons comme les Batraciens, en sorte qu'on peut les regarder comme les seuls animaux vertébrés, véritablement amphibies (3).

Parmi les premiers (ceux auxquels on ne voit point de branchies), se rangent deux genres.

LES MENOPOMA, Harlan. (4)

Qui ont tout-à-fait la forme de Salamandre: des yeux apparents, des pieds bien développés et un orifice de chaque côté du cou. Outre la rangée de fines dents autour des mâchoires, ils en ont une parallèle sur le devant du palais.

(1) Cette caractérisation des espèces européennes est celle qui m'a paru le plus conforme à la nature; mais il me serait très difficile d'y rapporter exactement la synonymie des auteurs, tant je trouve leurs descriptions et leurs figures peu d'accord avec les objets que j'ai sous les yeux.

(2) *Sal. Symmetrica*, Harl., qui me paraît déjà représentée dans le Lacép. de Bechstein, II, pl. 18, f. 2, sous le nom de *Sal. punctata*; et plusieurs espèces dont je n'ai pu reconnaître les descriptions, et qui méritaient bien une monographie accompagnée de bonnes figures.

(3) L'existence et l'action simultanée des houppes branchiales et des poumons, dans ces animaux, ne peut pas plus être contestée que les faits les plus certains de l'histoire naturelle; j'ai sous les yeux les poumons d'une Sirène de trois pieds de longueur, où l'appareil vasculaire est aussi développé et aussi compliqué que dans aucun reptile, et néanmoins cette sirène avait ses branchies aussi complètes que les autres.

(4) M. Harlan les avait nommés d'abord ABRANCHUS; Leukard et Fitzinger les nomment CRYPTOBRANCHUS, d'autres PROTONOPSIS.

Tel est le reptile nommé long-temps :

Grande Salamandre de l'Amérique septentrionale (*Salamandra gigantea*. Barton. *Hellbender des Etats-Unis.*) Ann. du Lyc. de New-York. l. pl. 17.

Long de quinze à dix-huit pouces ; d'un bleu noirâtre. Il habite dans les rivières de l'intérieur et dans les grands lacs.

LES AMPHIUMA, Garden,

Ont aussi un orifice de chaque côté du cou , mais leur corps est excessivement allongé ; leurs jambes et leurs pieds, au contraire , très peu développés , et leurs dents palatines forment deux rangées longitudinales.

Il y en a une espèce à trois doigts à tous les pieds (*Amph. tridactylum*, Cuvier), et une à deux doigts seulement (*Amph. means*, Gard. et Harlan), Mém. du Mus. XIV, pl. 1 (1).

Parmi ceux qui conservent toujours leurs branchies

LES AXOLOTS

Ressemblent de tout point à des larves de Salamandre aquatique, ayant quatre doigts devant , cinq derrière , trois longues branchies en forme de houppes, etc. Leurs dents sont en velours aux mâchoires et à deux bandes sur le vomer. Tel est

L'*Axolot* des Mexicains, (*Siren. pisciformis*. Shaw.) Gen. Zool. vol. III , part. II, pl. 140. Humb. obs. Zool. I. pl. 12.

Long de huit à dix pouces ; gris , tacheté de noir ; il habite dans le lac qui entoure Mexico (2).

LES MENOBRANCHUS de Harlan , ou *Necturus* de Rafinesque,

N'ont que quatre doigts à tous les pieds ; il y a une rangée de dents à leurs intermaxillaires , et une autre parallèle , mais plus étendue , à leurs maxillaires.

L'espèce la plus connue (*Menobranchns lateralis*, Harl. *Triton lateralis*, Say.) Ann. du Lyc. de New-York. l. pl. 16, vit dans les grands lacs de l'Amérique septentrionale , et devient fort grande ; atteint , dit-on , deux et trois pieds. On l'a eue d'abord du lac Champlain.

LES PROTÉES. (PROTEUS. LAUR. HYPOCHTON. MERR.)

N'ont que trois doigts devant , et deux seulement derrière.

(1) Linnæus connut l'*Amphiura* , mais trop tard pour le mettre dans une des éditions de son Système , qui ont paru de son vivant. Il a été décrit depuis par le docteur Mitchill , sous le nom de *Chrysodonta larvaformis*, et par le docteur Harlan, sous celui d'*amphiura*. J'ai fait connaître l'espèce de l'*amphiura tridactylum*, qui est de la Louisiane et atteint une taille de trois pieds. Voyez les Mém. du Mus. , tome XIV. 1. Je soupçonne que c'est de cette espèce que Barton , dans sa lettre sur la Sirène , parle comme d'une Sirène à quatre pieds.

(2) Ce n'est encore qu'avec doute que je place l'*Axolot* parmi les genres à branchies permanentes ; mais tant de témoins assurent qu'il ne les perd pas , que je m'y vois obligé.

Jusqu'ici on n'en connaît qu'une seule espèce (*Proteus anguinus*, Laur., pl. iv, f. 5, Daud. VIII, xcix, 1; *Siren. anguina*, Schn.). Animal long de plus d'un pied, gros comme le doigt, à queue comprimée verticalement, à quatre petites jambes. Son museau est allongé, déprimé; ses deux mâchoires garnies de dents; sa langue peu mobile, libre en avant; son œil excessivement petit et caché par la peau, comme dans le Rat-Taupe; son oreille couverte par les chairs, comme dans la Salamandre; sa peau lisse et blanchâtre. On ne le trouve que dans les eaux souterraines, par lesquelles certains lacs de la Carniole communiquent ensemble.

Son squelette ressemble à celui des Salamandres, excepté qu'il a beaucoup plus de vertèbres, et moins de rudiments de côtes; mais sa tête osseuse est toute différente de la leur par sa conformation générale.

Enfin, il y en a qui n'ont que les pieds de devant et manquent entièrement de pieds de derrière. Ce sont :

LES SIRÈNES. (SIREN. L.)

Animaux allongés, presque de la forme des Anguilles; à trois houpes branchiales; sans pieds de derrière, ni même aucun vestige de bassin. Leur tête est déprimée, leur bouche peu fendue, leur museau obtus, leur œil fort petit, leur oreille cachée; leur mâchoire inférieure est armée de dents tout autour, mais la supérieure n'en a point, et il y en a plusieurs rangées qui adhèrent à deux plaques collées sous chaque côté du palais (1).

La Sirène (lacertine *Siren. lacertina*. Lin.)

Atteint jusqu'à trois pieds de longueur; elle est noirâtre; ses pieds ont quatre doigts; sa queue est comprimée en nageoire obtuse. Elle habite les marais de la Caroline, et surtout ceux qu'on établit pour la culture du riz; s'y tient dans la vase, d'où elle va aussi quelquefois à terre ou dans l'eau. Elle se nourrit de Vers de terre, d'insectes, etc. (2)

On en connaît deux espèces beaucoup plus petites.

La Sirène intermédiaire (*S. intermedia*. Leconte.) Lycée de New-York. II, Dec. 1826, pl. 1.

Noirâtre, et à quatre doigts comme la grande, mais dont les houpes branchiales sont moins frangées. Elle ne passe pas un pied de longueur.

La Sirène rayée. (*S. striata*, id.) ib. I, pl. iv.

Noirâtre; deux raies longitudinales jaunes de chaque côté; trois doigts

(1) C'est vainement que quelques auteurs récents ont voulu renouveler l'ancienne supposition que la Sirène est un *têtard* de Salamandre. On en a des individus plus grands de beaucoup qu'aucune Salamandre connue, et dont les os ont acquis une dureté parfaite sans que l'on y aperçoive le moindre vestige de pieds de derrière; l'ostéologie en est d'ailleurs toute différente de celle des Salamandres; il y a des vertèbres plus nombreuses (90) et autrement figurées, et beaucoup moins de côtes (huit paires); la conformation de la tête et les connexions des os qui la composent, sont tout autres. Voyez mes Recherches sur les ossements fossiles, tome V, part 2.

(2) Barton conteste l'habitude de se nourrir de Serpents, et le chant semblable à celui d'un jeune Canard, que Garden attribue à la Sirène (*Barton some account on siren lacertina*, etc.).

seulement aux pieds ; les houpes branchiales peu frangées. Sa longueur n'est que de neuf pouces (1).

QUATRIÈME CLASSE DES ANIMAUX VERTÉBRÉS.

LES POISSONS.

Se compose de vertébrés ovipares, à circulation double, mais dont la respiration s'opère uniquement par l'intermède de l'eau. Pour cet effet, ils ont aux deux côtés du cou un appareil nommé branchies, lequel consiste en feuillets suspendus à des arceaux qui tiennent à l'os hyoïde, et composés chacun d'un grand nombre de lames placées à la file, et recouvertes d'un tissu d'innombrables vaisseaux sanguins. L'eau que le poisson avale s'échappe entre ces lames par des ouvertures nommées ouïes, et agit, au moyen de l'air qu'elle contient, sur le sang continuellement envoyé aux branchies par le cœur, qui ne représente que l'oreillette et le ventricule droits des animaux à sang chaud.

Ce sang, après avoir respiré, se rend dans un tronc artériel situé sous l'épine du dos, et qui, faisant fonction du ventricule gauche, l'envoie par tout le corps, d'où il revient au cœur par les veines.

La structure totale du poisson est aussi évidemment disposée pour la natation que celle de l'oiseau pour le vol. Suspendu dans un liquide presque aussi pesant que lui, le premier n'avait pas besoin de grandes ailes pour se soutenir. Un grand nombre d'espèces porte immédiatement sous l'épine une vessie pleine d'air qui, en se comprimant ou en se dilatant, fait varier la pesanteur spécifique et aide le poisson à monter ou à descendre. La progression s'exécute par les mouvements de la queue qui choque alternativement l'eau à droite et à gauche, et les branchies, en poussant l'eau en arrière, y contribuent peut-être aussi. Les membres étant donc peu utiles, sont fort réduits ; les pièces analogues aux os des bras et des jambes sont extrêmement rac-

(1) Les branchies de ces deux espèces ont été regardées comme ne prenant point de part à leur respiration, et en conséquence Gray en a formé le genre *PSEUDOBANCHUS* ; il n'est cependant pas difficile de voir à leur face inférieure, des replis et un appareil vasculaire dont l'usage ne nous paraît pas douteux ; du reste il est bien démontré aujourd'hui par les observations de Leconte, que ces Sirènes comme la Lacertine, sont des animaux parfaits.

courcies, ou même entièrement cachées; des rayons plus ou moins nombreux soutenant des nageoires membraneuses, représentent grossièrement les doigts des mains et des pieds. Les nageoires qui répondent aux extrémités antérieures, se nomment *pectorales*; celles qui répondent aux postérieures, *ventrales*. D'autres rayons, attachés à des os particuliers, placés sur ou entre les extrémités des apophyses épineuses, soutiennent des nageoires verticales sur le dos, sous la queue et à son extrémité, lesquelles en se redressant ou en s'abaissant, étendent ou rétrécissent, au gré du poisson, la surface qui choque l'eau. On appelle les nageoires supérieures *dorsales*, les inférieures *anales*, et celle du bout de la queue *caudale*. Les rayons sont de deux sortes; les uns consistent en une seule pièce osseuse, ordinairement dure et pointue, quelquefois flexible et élastique, divisée longitudinalement; on les nomme *rayons épineux*; les autres sont composés d'un grand nombre de petites articulations et se divisent d'ordinaire en rameaux à l'extrémité; ils s'appellent *rayons mous*, *articulés*, ou *branchus*.

On observe autant de variétés que parmi les reptiles, pour le nombre des membres. Le plus souvent il y en a quatre; quelques-uns n'en ont que deux; d'autres en manquent tout-à-fait. L'os qui représente l'omoplate est quelquefois retenu dans les chairs comme dans les classes supérieures; d'autres fois il tient à l'épine, mais le plus souvent il est suspendu au crâne. Le bassin adhère bien rarement à l'épine; et fort souvent, au lieu d'être en arrière de l'abdomen, il est en avant, et tient à l'appareil numéral.

Les vertèbres des poissons s'unissent par des surfaces concaves, remplies de cartilage, qui communiquent le plus souvent par un canal creusé dans l'axe de la vertèbre. Dans la plupart, elles ont de longues apophyses épineuses, qui soutiennent la forme verticale du corps. Les côtes sont souvent soudées aux apophyses transverses. On désigne communément ces côtes et ces apophyses par le nom d'arêtes.

La tête des poissons varie plus pour la forme que celle d'aucune autre classe, et cependant elle se laisse toujours diviser dans le même nombre d'os que celle des autres ovipares. Le frontal y est composé de six pièces; le pariétal de trois; l'occipital de cinq; cinq des pièces du sphénoïde et deux de celles de chaque temporal, restent dans la composition du crâne.

Outre les parties ordinaires du cerveau, qui sont placées

comme dans les reptiles, à la file les unes des autres, les Poissons ont encore des nœuds à la base des nerfs olfactifs.

Leurs narines sont de simples fossettes creusées au bout du museau, presque toujours percées de deux trous, et tapissées d'une pituitaire plissée très régulièrement.

Leur œil a sa cornée très plate, peu d'humeur aqueuse, mais un cristallin presque globuleux et très dur.

Leur oreille consiste en un sac qui représente le vestibule et contient en suspension des petites masses le plus souvent d'une dureté pierreuse, et en trois canaux semi-circulaires, membraneux, plutôt situés dans la cavité du crâne qu'engagés dans l'épaisseur de ses parois, excepté dans les Chondroptérygiens où ils y sont entièrement. Il n'y a jamais ni trompe, ni osselets, et les Sélaciens seuls ont une fenêtre ovale, mais à fleur de tête.

Le goût des Poissons doit avoir peu d'énergie, puisque leur langue est en grande partie osseuse et souvent garnie de dents ou d'autres enveloppes dures.

La plupart ont, comme chacun sait, le corps couvert d'écailles; tous manquent d'organes de préhension; des barbillons charnus accordés à quelques-uns, peuvent suppléer à l'imperfection des autres organes du toucher.

L'os intermaxillaire forme, dans le plus grand nombre, le bord de la mâchoire supérieure, et a derrière lui le maxillaire, nommé communément os labial ou mystace; une arcade palatine composée du palatin, des deux apophyses ptérigoïdes, du jugal, de la caisse et de l'écailleux, fait, comme dans les Oiseaux et dans les Serpents, une sorte de mâchoire intérieure, et fournit en arrière l'articulation à la mâchoire d'en bas qui a généralement deux os de chaque côté; mais ces pièces sont réduites à de moindres nombres dans les Chondroptérygiens.

Il peut y avoir des dents à l'intermaxillaire, au maxillaire, à la mâchoire inférieure, au vomer, aux palatins, à la langue, aux arceaux des branchies et jusque sur des os situés en arrière de ces arceaux, tenant comme eux à l'os hyoïde, et nommés os pharyngiens.

Les variétés de ces combinaisons, ainsi que celles de la forme des dents placées à chaque point, sont innombrables.

Outre l'appareil des arcs branchiaux, l'os hyoïde porte, de chaque côté, des rayons qui soutiennent la membrane branchiale; une sorte de battant composé de trois pièces osseuses, l'opercule, le subopercule et l'interopercule, se joint à cette

membrane pour fermer la grande ouverture des ouïes ; il s'articule à l'os tympanique , et joue sur une pièce nommée le préopercule. Plusieurs Chondroptérygiens manquent de cet appareil.

L'estomac et les intestins varient autant que dans les autres classes pour l'ampleur , la figure , l'épaisseur et les circonvolutions. Excepté dans les Chondroptérygiens, le pancréas est remplacé ou par des cœcums, d'un tissu particulier, situés autour du pylore , ou par ce tissu même , appliqué au commencement de l'intestin.

Les reins sont fixés le long des côtés de l'épine , mais la vessie est au-dessus du rectum , et s'ouvre derrière l'anus et derrière l'orifice de la génération , ce qui est l'inverse des mammifères.

Les testicules sont deux énormes glandes , appelées communément *laïtes* ; et les ovaires , deux sacs à peu près correspondants aux laïtes pour la forme et la grandeur, et dans les replis internes desquels sont logés les œufs. Quelques-uns des poissons ordinaires peuvent s'accoupler et sont vivipares ; leurs petits éclosent dans l'ovaire même et sortent par un canal très court. Les Sélaciens seuls ont, outre l'ovaire, de longs oviductus qui donnent souvent dans une véritable matrice , et ils produisent ou des petits vivants, ou des œufs enveloppés d'une substance cornée ; mais la plupart des Poissons n'ont pas d'accouplement, et quand la femelle a pondu, le mâle passe sur ses œufs, pour y répandre sa laite et les féconder.

La classe des Poissons est de toutes, celle qui offre le plus de difficultés quand on veut la subdiviser en ordres, d'après des caractères fixes et sensibles. Après bien des efforts, je me suis déterminé pour la distribution suivante, qui, dans quelques cas, pêche contre la précision, mais qui a l'avantage de ne point couper les familles naturelles.

Les poissons forment deux séries distinctes : celle des Poissons PROPREMENT DITS , et celle des CHONDROPTÉRYGIENS, autrement dits CARTILAGINEUX.

Cette dernière a pour caractère général que les palatins y remplacent les os de la mâchoire supérieure ; toute sa structure a d'ailleurs des analogies évidentes que nous exposerons ; elle se divise en trois ordres :

Les CYCLOSTOMES , dont les mâchoires sont soudées en un anneau immobile et les branchies ouvertes par des trous nombreux ;

Les SÉLACIENS, qui ont les branchies des précédents, mais non leurs mâchoires ;

Les STURIONIENS, dont les branchies sont ouvertes comme à l'ordinaire, par une seule fente garnie d'un opercule.

L'autre série, ou celle des POISSONS ORDINAIRES, offre d'abord une première division dans ceux où l'os maxillaire et l'arcade palatine sont engrenés au crâne : j'en fais un ordre des PLECTOGNATES, divisé en deux familles : les *Gymnodontes* et les *Sclérodermes*.

Je trouve ensuite des Poissons à mâchoires complètes, mais où les branchies, au lieu d'avoir la forme de peignes, comme dans tous les autres, ont celle de séries de petites houppes ; j'en forme encore un ordre que je nomme LOPHOBRANCHIES, et qui ne comprend qu'une famille.

Alors il me reste une quantité innombrable de Poissons auxquels on ne peut plus appliquer d'autres caractères que ceux des organes extérieurs du mouvement. Après de longues recherches, j'ai trouvé que le moins mauvais de ces caractères est encore celui qu'ont employé Rai et Artedi, tiré de la nature des premiers rayons de la dorsale et de l'anale. On divise ainsi les Poissons ordinaires en MALACOPTÉRYGIENS, dont tous les rayons sont mous, excepté quelquefois le premier de la dorsale ou des pectorales, et en ACANTHOPTÉRYGIENS, qui ont toujours la première portion de la dorsale, ou la première dorsale quand il y en a deux, soutenue par des rayons épineux, et où l'anale en a aussi quelques-uns et les ventrales au moins chacune un.

Les premiers peuvent être subdivisés, sans inconvénient, d'après la position de leurs ventrales, tantôt situées en arrière de l'abdomen, tantôt suspendues à l'appareil de l'épaule, ou enfin manquant tout-à-fait.

On arrive ainsi aux trois ordres des MALACOPTÉRYGIENS ABDOMINAUX, SUBBRACHIENS et APODES, lesquels comprennent chacun quelques familles naturelles que nous exposerons ; le premier est surtout fort nombreux.

Mais cette base de division est absolument impraticable avec les ACANTHOPTÉRYGIENS ; et le problème d'y établir d'autre subdivision que les familles naturelles, m'est, jusqu'à ce jour, resté insoluble. Heureusement que plusieurs de ces familles offrent des caractères presque aussi précis que ceux que l'on pourrait donner à de véritables ordres.

Au reste, on ne peut assigner aux familles des Poissons, des

rangs aussi marqués qu'à celles des Mammifères, par exemple. Ainsi les Chondroptérygiens tiennent d'une part aux reptiles par les organes des sens, et même par ceux de la génération de quelques-uns; ils tiennent aux Mollusques et aux Vers par l'imperfection du squelette de quelques autres.

Quant aux Poissons ordinaires, si quelque système se trouve plus développé dans les uns que dans les autres, il n'en résulte aucune prééminence assez marquée, ni assez influente sur l'ensemble, pour qu'on soit obligé de la consulter dans l'arrangement méthodique.

Nous traiterons donc successivement de ces deux séries, en commençant par la plus nombreuse, celle des poissons ordinaires, et dans celle-là même nous commencerons par l'ordre le plus riche en genres et en espèces.

PREMIER ORDRE DES POISSONS.

LES ACANTHOPTÉRYGIENS.

Forme la première et de beaucoup la plus nombreuse division des Poissons ordinaires. On les reconnaît aux épines qui tiennent lieu de premiers rayons à leur dorsale, ou qui soutiennent seules leur première nageoire du dos, lorsqu'ils en ont deux; quelquefois même au lieu d'une première dorsale, ils n'ont que quelques épines libres. Leur anale a aussi quelques épines pour premiers rayons, et il y en a généralement une à chaque ventrale.

Les Acanthoptérygiens ont entre eux des rapports si multipliés, leurs diverses familles naturelles offrent tant de variétés dans les caractères apparents que l'on aurait pu croire susceptibles d'indiquer des ordres ou d'autres subdivisions, qu'il a été impossible de les diviser autrement que par ces familles naturelles elles-mêmes, que nous sommes obligés de laisser ensemble.

La première famille des ACANTHOPTÉRYGIENS,

OU LES PERCOIDES (1).

Ainsi nommée parce qu'elle a pour type la Perche commune,

(1) Dans ma première édition, cette famille comprenait aussi les Jones cuirassés, les Scienoïdes, les Sparoïdes.

J'ai dû en détacher ces trois nouvelles familles, et je crois avoir été assez heureux pour trouver à cet effet des caractères suffisants.

comprend des Poissons à corps oblong, couverts d'écailles généralement dures ou âpres, dont l'opercule ou le préopercule, et souvent tous les deux ont les bords dentelés ou épineux, et dont les mâchoires, le devant du vomer, et presque toujours les palatins, sont garnis de dents.

Les espèces en sont très multipliées, surtout dans les mers des pays chauds; leur chair est généralement saine et agréable.

Le plus grand nombre, sans comparaison, de ces Percoïdes, ont les ventrales attachées sous les pectorales; elles forment une première division que l'on peut nommer les PERCOÏDES THORACIQUES.

Elles étaient presque toutes comprises par Linnæus, dans son genre PERCA; mais nous avons été obligés de les diviser comme il suit, d'après le nombre des rayons des ouïes, celui des nageoires dorsales, et la nature des dents.

La première subdivision a sept rayons aux branchies, deux nageoires sur le dos, et toutes les dents en velours.

Les PERCHES proprement dites (PERCA. Nob.)

Ont le préopercule dentelé, l'opercule osseux terminé en deux ou trois pointes aiguës, la langue lisse. Quelquefois le sous-orbitaire et l'huméral sont dentelés, mais faiblement.

La *Perche commune*, (*Perca fluviatilis* L.) Bl. 52.

Verdâtre, à larges bandes verticales noirâtres; les ventrales et l'anale rouges; est l'un de nos plus beaux et de nos meilleurs poissons d'eau douce. Elle vit dans les eaux pures. Ses œufs sont réunis par de la viscosité, en longs cordons entrelacés en réseaux.

L'Amérique septentrionale produit quelques espèces voisines (1).

Les BARS (LABRAX. Nob.)

Se distinguent des Perches par des opercules écailleux, terminés en deux épines, et par une langue couverte d'âpretés.

Le *Bars commun*, loup ou loubine des provençaux, *spigola* des Italiens (*Labrax lupus*. Nob.) *Perca labrax*. Lin. Sc. *diacantha*. Bl. 505. Cuv. et Val. II, XI.

Est un grand Poisson de nos côtes, d'un excellent goût, de couleur argentée. Il est surtout très commun dans la Méditerranée, et c'était le *Lupus* des anciens Romains, le *Labrax* des Grecs. Les jeunes sont généralement tachetés de brun.

(1) *Perc. flavescens*, Cuv. et Val., II, p. 46; — *P. serratog-ranulata*, ib., 47; — *P. granulata*, ib., 48, et pl. IX; — *P. acuta*, ib., 49, et pl. X; — *P. gracilis*, ib., 50.

Aj. *P. plumieri* ou *Sciæna. plumieri*, Bl. 506, ou *Centropome plumier*, et *Cheilodiptère chrysoptère*, Lacép. . III, xxxiii; — *P. ciliata*, Kuhl; — *P. marginata*, Cuv. et Val., 55.

Il y en a, aux Etats-Unis, une belle et grande espèce rayée longitudinalement de noirâtre (*Labr. lineatus*, Nob.), *Sciæna lineata*, Bl., 504, et *Perca saxatilis*, Bl. Schn. pl. 20 (1).

On pourrait encore séparer des Bars, une espèce des Etats-Unis, qui a des écailles jusque sur le maxillaire (*Labrax mucronatus*, Cuv. et Val. II, xii).

LES VARIOLES (LATES. Nob.)

Ne diffèrent guère des Perches que par de fortes dentelures, et même une petite épine à l'angle du préopercule, et des dentelures, aussi plus fortes au sous-orbitaire et à l'huméral.

La *Variole du Nil* (*Lates niloticus*. Nob. *Perca nilotica*, Lin.) *Keschr* des Arabes. Geoff. gr. ouvr. sur l'Eg. Poiss. pl. 9, f. 1.

Est un très grand et très bon poisson, déjà remarqué des anciens (leur *latus* ou *lates*), de couleur argentée.

Les rivières des Indes en nourrissent d'autres espèces (2).

LES CENTROPOMES (CENTROPOMUS. Lacép.)

Ont le préopercule dentelé, mais leur opercule est obtus et sans armure.

On n'en connaît qu'un (3),

Le *C. Brochet de mer*. (*Centrop. undecimalis*. Nob.) *Sciæna undecimalis*. Bl. 505. Cuv., et Val. II, xiv.

Grand et bon poisson, connu dans toute l'Amérique chaude, sous le nom de *Brochet*, et qui a en effet le museau déprimé comme notre vrai Brochet; mais ses dents sont en velours, et tous ses autres caractères sont ceux des Percoides à deux dorsales; il est argenté, teint de verdâtre avec la ligne à latérale noirâtre (4).

LES GRAMMISTES (GRAMMISTES. Nob.)

Ont des épines au préopercule et à l'opercule, et non des dentelures; deux dorsales rapprochées; les écailles petites, et comme noyées sous l'épiderme; l'anale sans épine sensible.

Les espèces sont petites, rayées, en longueur, de blanc sur un fond noirâtre. Elles viennent de la mer des Indes (5).

(1) C'est aussi le *Perca Mitchilli*, Trans. de New-Yorck., t. I, 413; — Aj. *Perca elongata*, Geoff., Eg., pl. XIX, 1; — *Labr. waigiensis*, Less. et Garn., Cuv. et Val., II, 83; — *Labr. japonicus*, Nob., II, 85.

(2) Le *Pêche naire* de Pondichery, ou *Cockup* des Anglais de Calcutta (*Lates nobilis*, nob.), Russel, II, cxxxi, Cuv. et Val., II, xiii, qui est aussi l'*Holocentre heptadactyle*, Lacép.; — *Holoc. calcarifer*, Bl. 244.

(3) Lacép. a compris dans son genre centropome, plusieurs poissons qui n'en ont pas le caractère, comme le *Bars*, la *Variole*, etc.

(4) Bl., pl. 505, l'a mal à propos teint de rouge; la *Sphyrene orxert*, Lacép., V, pl. iv, f. 2, n'est qu'une mauvaise figure de ce poisson; c'est aussi le *Camuri* de Margrav.

(5) *Grammistes orientalis*, Bl., Cuv. et Val., II, pl. xxvii. La *Sciène rayée*, Lacép., IV, 325; sa *Persèque triacanthé*, ib., 424; sa *Persèque pentacanthé*, ib.; son *Bodian six raies*, ib., 502; son *Centropome six raies*, V, 690; le *Perca bilineata*, Thunb., Nov. et. Stokh., XIII, pl. v, p. 142, en paraissent des variétés.

LES APRONS (ASPRO. Nob.)

Ont le corps allongé ; les deux dorsales séparées ; de larges ventrales ; des dents en velours ; la tête déprimée ; le museau plus avancé que la bouche, et terminé en pointe arrondie.

Il y en a deux espèces dans les eaux douces de l'Europe ; leur chair est légère et agréable.

L'*Apron commun.* (*Aspro vulgaris.* Nob. *Perca asper.* Lin.) Bl. 107, 1 et 2 Cuv. et Val. II, xxvi.

Du Rhône et de ses affluents ; verdâtre ; trois ou quatre bandes verticales noirâtres ; huit épines à la première dorsale.

Le *Cingle.* (*Perca Zingel.* L.) Bl. 105.

Du Danube ; plus grand que l'Apron, assez semblable en couleurs ; treize épines à la première dorsale.

Cette subdivision comprend encore quelques poissons étrangers, assez singuliers dans leur conformation, pour donner lieu à autant de sous-genres.

LES HUONS (HURO, Cuv. et Val.)

Ont tous les caractères des Perches proprement dites, excepté que leur préopercule n'a pas de dentelures (1).

LES ETELIS (Ibid.)

Joignent aux caractères de ces mêmes Perches, des dents en crochets à leurs mâchoires, mais non pas, comme les Sandres, à leurs palatins (2).

LES NIPHONS (Ibid.)

Ont les dents en velours des Perches, et de fortes épines au bas du préopercule et à l'opercule (3).

LES ÉNOPLOSES (ENOPLOSUS Lacep.)

Ont les caractères des Perches, de plus fortes dentelures à l'angle du préopercule, et surtout le corps très comprimé, et, ainsi que les deux dorsales, très haut verticalement (4).

LES DIPLOPRIONS (Kuhl., et Van Hasselt.)

Ont avec les caractères des Perches, le corps comprimé, un double rebord dentelé au bas du préopercule, et deux épines à l'opercule (5).

LES APOGONS (APOGON Lacep.)

Ont le corps court, garni, ainsi que les opercules, de grandes écailles

(1) *Huro nigricans*, Cuv. et Val., II, pl. xvii.

(2) *Etelis carbunculus*, ib., pl. xviii.

(3) *Nipho spinosus*, ib., xix.

(4) *Enoplosus armatus*, ib., xx, ou *Chaetodon armatus*, Jwhite, p.

(5) *Diploprion bifasciatum*, Cuv. et Val., II, xxi.

qui tombent aisément; les deux dorsales très séparées, et un double rebord dentelé au préopercule. Ce sont de petits poissons le plus souvent colorés en rouge.

Il y en a un dans la Méditerranée, vulgairement nommé *Roi des Rougets* (*Apogon rex mullorum*, Nob. *Mullus imberbis*, Lin.), Cuv. Mém. du Mus. I, 556 et pl. XI, f. 2, long de trois pouces; rouge; une tâche noire de chaque côté de la queue (1).

LES CHEILODIPTÈRES Lacep.

Réunissent tous les caractères des Apogons et n'en diffèrent que par des crochets ou dents longues et pointues, qui arment leurs mâchoires.

Ce sont des poissons de la mer des Indes; de taille peu considérable, et la plupart rayés longitudinalement (2).

LES POMATOMES (POMATOMUS. Riss).

Ont, comme les *Apogons*, deux dorsales écartées, et des écailles qui tombent de même facilement; mais leur préopercule, est simplement strié, leur opercule échancré, leur œil énorme; ils n'ont que des dents en velours ras.

On n'en connaît qu'une espèce, excessivement rare, de la Méditerranée (*Pomat. telescope*, Risso.), Cuv. et Val., II, xxiv.

Une deuxième subdivision comprend les *Percoïdes* à deux dorsales, et à dents longues et pointues, mêlées parmi leurs dents en velours.

LES AMBASSES (AMBASSIS. Commers.)

Ont à peu près la forme des *Apogons*; leur préopercule a une double dentelure vers le bas, leur opercule finit en pointe; mais ils se distinguent des *Apogons*, parce que leurs deux dorsales sont contiguës, et qu'il y a une épine couchée au-devant de la première.

Peut-être n'appartiennent-ils pas bien complètement à cette famille, car leur canal intestinal n'a point d'appendices au pylore.

Ce sont de petits poissons d'eau douce, des Indes, qui y remplissent les ruisseaux et les mares. Plusieurs sont transparents (5).

Il y en a un commun dans un étang de l'île de Bourbon, que l'on y prépare comme des *Anchois* (*Ambassis Commersonii*, Cuv. et Val., II, xxv) (4).

(1) C'est l'*Apogon rouge*, Lacep.; le *Corvulus*, Gesner, p. 1275; l'*Amia* de Gronov., Zooph., IX, 2; le *Centropomus rubens*, Spinol., Ann. du Mus., X, xxviii, 2; le *Dipterodon ruber*, Rafin. caratt. n° 715, etc. Le *Dipterodon héracanthé*, Lacep., III, pl. iv, f. 2, et l'*Ostorinque fleurié*, id., III, xxxii, 2, appartiennent aussi à ce genre. Voyez, pour les nombreux *Apogons* étrangers, Cuv. et Val., II, 151 et suiv.

(2) *Cheilod. 8-vittatus*, Nob., Lacep. III, xxxiv, 1, qui est à la fois son *Cheilod. rayé*, III, p. 545; et son *Centropome macrodon*, iv, 275. — *Cheilod. arabicus* (*Perca lineata*, Forsk.), Cuv. et Val., II, pl. xxiii. — *Ch. 5-lineatus*, ib., p. 167.

(3) Hamilton Buchanan en fait entrer plusieurs dans ses *Chanda*.

(4) C'est le *Centropomo ambasse*, Lacep. IV, 275, et son *Lufjan gymnocéphale*, IV, 216; et III, pl. xxiii, f. 3. Voyez, pour les autres espèces, Cuv. et Val., II, 181 et suiv.

C'est à cette division qu'appartiennent

LES SANDRES, (LUCIO-PERCA. Nob.) vulgairement *Brochets-Perches*.

Ainsi nommés, parce qu'aux caractères des Perches, ils joignent des dents qui ont quelque rapport avec celles du Brochet. Le bord de leur préopercule n'a qu'une simple dentelure; leurs dorsales sont séparées; quelques-unes des dents de leurs mâchoires et de leurs palatins sont longues et pointues.

Le Sandre d'Europe (*Luc. Sandra. Nob. Perca lucioperca. Lin.*) Bl. pl. LI.
Cuv. et Val. II, pl. xv.

Est un excellent poisson des lacs et des rivières de l'Allemagne, et de l'orient de l'Europe; plus allongé que la Perche; verdâtre, à bandes verticales brunes; il atteint jusqu'à trois et quatre pieds de longueur (1).

Une seconde division comprend les Percoïdes à sept rayons branchiaux, et à dorsale unique. Elles se subdivisent à peu près selon des motifs analogues à ceux qui ont servi à subdiviser les précédentes: des dents en crochets, ou toutes en velours; des dentelures et des épines aux pièces operculaires, etc.

Dans la subdivision pourvue de dents en crochets,

LES SERRANS (SERRANUS. Cuv.)

Ont le préopercule dentelé, et l'opercule osseux terminé en une ou plusieurs pointes. C'est un genre excessivement nombreux en espèces et que l'on peut encore répartir comme il suit:

LES SERBANS propres; vulgairement *Perches de mer*;

Où les deux mâchoires n'ont pas d'écaillés apparentes.

Notre Méditerranée en a quelques jolies espèces, comme

Le Serran écriture. (*Perca scriba. Lin.*) Cuv. et Val. II, xxviii.

Ainsi nommé de quelques traits irréguliers, bleus, qu'il a sur la tête (2.)

Le Serran commun (*Perca cabrilla. Lin.*) Cuv. et Val. II, xxix.

A trois bandes obliques sur la joue (3). On en prend aussi dans l'Océan. Cette espèce, et peut-être la précédente, étaient connues des Grecs sous le nom de $\chi\sigma\upsilon\lambda\iota$, et passaient pour n'avoir que des individus femelles. Cavolini

(1) Aj. le Berschik ou Sandre bâtard (*Perca volgensis, Gm.*); — le *S. d'Amérique* (*Lucio-perca americana, Cuv. et Val., II, pl. xvi. p. 122.*)

(2) C'est aussi le *Perca marina* de Brunnich, l'*Holocentrus marinus*, de Laroche; l'*Hol. argus* de Spinola; et l'*Hol. maroccanus* de Bl. Il nous paraît même que l'*Hol. fasciatus*, Bl., 240, n'en est qu'un individu altéré.

(3) C'est aussi l'*Hol. virescens*, Bl.; les *Serranus flavus* et *Cabrilla* de Rip.; le *Labrus chanus* de Gmel, ou *Holocentre chané*, Lacep.; le *Bodian hiatule* de celui-ci, etc. Aj. le *Sacchetto* (*Labrus hepatus, Lin.*; et *Labr. adriaticus*, Gmel; ou *Holocentrus siagonotus*, Laroche, etc.); — *Serranus vitta*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycin., Zool., LVIII, 2; — *Hol. argentinus*, Bl., 255, 2; — *Serr. radialis*, Q. et G., 516; — *Serr. fascicularis*, Cuv. et Val., II, xxx; et les autres espèces décrites dans Cuv. et Val., II, p. 259-249.

assure qu'en effet tous les individus qu'il a observés avaient des ovaires, et vers le bas une partie blanchâtre, qui pouvait être regardée comme de la laitance. Il les croit en état de se féconder eux-mêmes.

LES BARBIERS (ANTHIAS, Bl. en partie.)

Sont des Serrans dont les deux mâchoires et le bout du museau sont armés d'écaillés très sensibles (1).

L'espèce la plus remarquable,

Le Barbier de la Méditerranée (*Anthias sacer*. Bl. (2) pl. cccxv.) Cuv. et Val. II, xxxi.

Est un charmant poisson, d'un beau rouge de rubis, changeant en or et en argent, avec des bandes jaunes sur la joue. Le troisième rayon de sa dorsale s'élève plus du double des autres; ses ventrales se prolongent beaucoup, et les lobes de sa caudale se terminent en filets dont l'inférieur est le plus long (3).

LES MEROUS

Sont des Serrans dont le maxillaire n'a pas d'écaillés, mais où la mâchoire inférieure en est couverte de petites.

Il y en a un dans la Méditerranée.

Le Merou brun, (*Perca gigas*. Gm.)

D'un brun nuageux, et d'une taille qui va à trois pieds et au-delà : on le prend aussi dans l'Océan.

Les Merous étrangers sont excessivement nombreux; dans plusieurs la dentelure du préopercule devient presque insensible (4); mais en général on ne peut guère les distinguer que par leurs couleurs.

Il en est beaucoup, dont le corps est semé de points de couleurs plus ou moins vives (5).

(1) La plupart de nos Merous sont encore des Anthias pour Bloch, mais nous restreignons ce genre aux espèces auxquelles notre définition convient. Bloch a été si peu exact, que son *Anthias sacer* n'a pas même le caractère attribué au genre Anthias, d'un opercule sans épine.

(2) Cette épithète était donnée par les anciens à leur *Anthias*, grand poisson très différent de celui-ci. Voyez Cuv. et Val., II, p. 255 et suiv.

(3) Aj. *Serranus ocellatus*, Cuv. et Val., II, xxxii, et les autres espèces décrites, ib., p. 262-270.

(4) Ceux-là, lorsque leur museau est nu, forment les BODIANS de Bloch; ils ne diffèrent que par cette dentelure moins marquée du plus grand nombre des HOLOCENTRES du même auteur. Les HOLOCENTRES prennent le nom d'EPINEPHELUS, quand leur museau est écaillé, et dans ce cas, les BODIANS prennent celui de CEPHALOPHOLIS. Les LUTJANS et les ANTHIAS de Bl., diffèrent des Holocentres, parce que leur opercule n'a pas d'épines; dans les premiers le museau est nu; et il est écaillé dans les autres; mais tous ces caractères, peu importants en eux-mêmes, sont fort mal appliqués aux espèces.

(5) Ce sont les *Jacob Evertsen* des Hollandais, tels que : *Bodianus guttatus*, Bl., 224; — *Cephalopholis argus*, Bl., Schn., pl. 61; — *Bodianus banak*, Bl., 226; — *Holoc. auratus*, id., 256; — *Hol. cæruleopunctatus*, id., 242, 2; — *Labrus punctulatus*, Lacep., III, xvii, 2, etc.; et en Amérique, *Perca guttata*, Bl., 512, ou *Spare sanguinolent*, Lacep., IV, iv, 1; — *P. maculata*, Bl., 215, ou *Spare atlantique*, Lac., IV, v, 1; — *Johnius guttatus*, Bl., Schn., ou *Bonaci-arara*, Parra, XVI, 2; — *Lutjanus lunulatus*, Bl., Schn., ou *Cabrilla*, Parra, xxxvi, 1; — *Bodianus guativeri*, Parra, v; — *Holoc. punctatus*, Bl., 241, ou *Pyrá piranga*, Margr., 152; — *Gymnocephalus ruber*, Bl., Schn., 67, ou *Carauna*, Margr., 147; — *Bodianus apua*, Bl., 229.

D'autres où il est semé de taches serrées (1).

D'autres où il est rayé en long (2), ou bardé en travers (3), ou marbré par grandes masses (4), ou divisé en deux couleurs (5), ou enfin, d'un teinte plus ou moins uniforme (6). Très peu offrent des caractères tirés de formes bien sensibles; nous citerons cependant

Le *Merou à haute voile*, (*Serr. altivelis*. Nob.) Cuv. et Val. II, xxxv.

Dont la dorsale s'élève plus que dans les autres; il est semé de taches noires et rondes, sur un fond brun-clair; et

Le *Merou paille en queue*, (*Serranus phaëton*.) ib. pl. xxxiv.

Où les deux rayons mitoyens de la caudale s'unissent en un filet aussi long que le corps.

Nous avons séparé des Serrans

LES PLECTROPOMES. (PLECTROPOMA. Nob.)

Qui n'en diffèrent que parce que les dents, plus ou moins nombreuses, du bord inférieur de leur préopercule, sont dirigées obliquement en avant, et rappellent un peu les dents d'une molette d'éperon (7).

Et

LES DIACOPES. (DIACOPE. Nob.)

Dont le caractère consiste dans une échancrure, vers le bas du préopercule, qui reçoit une tubérosité de l'interopercule. Il y en a de belles et grandes espèces dans la mer des Indes (8).

(1) *Epinephelus merra*, Bl., 529; — *Holocentrus pantherin*, Lacep., III, xxvii, 3; — *Serranus bontoo*, Nob., Russel, 128; — *Serr. suillus*, Russ., 127; — *Labrus leopardus*, Lacep., III, xxx, 1, — *Holoc. salmonoides*, ib., xxxiv, 3; — *Bodianus melanurus*, Geoffr., Ég., xxi, 1.

(2) *Sciæna formosa*, Shaw, Russel, 129.

(3) *Holocentr. tigrinus*, Bl., 257; Seb., III, xxvii; — *Hol. lanceolatus*, Bl., 242, 1; — *Anthias orientalis*, id., 526; — *Anthias striatus*, id., 524, qui est aussi l'*Anthias cherna*, Bl., Schn., Parra., xxiv; et le *Spar. chrysomelane*, Lacep.

(4) *Serranus geographicus*, Kuhl., Cuv. et Val., II, p. 532.

(5) *Serranus flavo cæruleus*, Nob., qui est l'*Holoc. gymnose*, Lacep., III, xxvii, 2; ou *Bodian grosse tête*, III, xx, 2, et son *Holocentrus jaune et bleu*, IV, p. 569. C'est encore le *Serran bourignon*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycin., Zool., pl. lvu, 2.

(6) *Holocentrus oncus*, Bl., 254; — *Epinephelus marginalis*, Bl., 528, ou *Holocentrus rosmare*, Lacep., IV, vii, 2; — *Holoc. océanique*, Lacep., IV, vii, 3; — *Epinephelus ruber*, Bl., 531.

Voyez, sur beaucoup d'autres espèces dont il n'existe point de figures, les descriptions que nous donnons dans le tome deuxième de notre Histoire des Poissons.

(7) *Pl. melanoleucum*, Nob.; ou *Bodian melanoleuque*, Lacep.; ou *Labre lisse*, id., III, xxiii, 2; ou *Bodian cyclostome*, id., xx, 1, — *Holoc. leopard*, Lacep., IV, p. 557; Cuv. et Val., II, xxxvi; — *Bodianus maculatus*, Bl., 228, ou *Plectropome ponctué*, Freycin., Zool., xlv, 1; — *Holocentrus unicolor*, Bl., Schn., Seb., III, xxxvi, 10; — *Plectr. puella*, Cuv. et Val., II, xxvii, et les autres espèces décrites dans le deuxième volume de notre Histoire des Poissons.

(8) *Diac. sebæ*, Nob., Seb., III, xxvii, 2, et Russel, 99; — *D. rivulata*, Nob., Cuv. et Val., II, xxxvii; — *D. macolor*, Nob., Renard; I, ix, 60; — *D. octolineata*, Nob., ou *Holoc. bengalensis*, Bl., 246, le même que le *Labrus 8-lineatus*, Lacep., III, xxii, 1, et que le *Sciæna kasmira*, Forsk; *Hol. 5-lineatus*, Bl., 259, en est une variété;

LES MESOPRIONS (MESOPRION. Nob.)

Ont, avec les caractères de dents et de nageoires des serrans, et leur préopercule dentelé, un opercule finissant en angle mousse et non épineux (1).

Il y en a de nombreuses et belles espèces dans les deux Océans (2). Plusieurs sont fort grandes et excellentes à manger.

Nous passons maintenant aux Percoïdes à sept rayons branchiaux, et à dorsale unique, qui ont les dents en velours.

LES GREMILLES (AGERINA. Nob.)

Se distinguent par des fossettes aux os de la tête, et parce que leur préopercule et leur opercule n'ont que de petites épines sans dentelures. Il y en a deux en Europe, dans les eaux douces.

La Gremille commune ou Perche goujonnière (*Perca cernua*. Lin.) Bl. 55. 2. Cuv. et Val. III, pl. xli.

Est un petit poisson d'un goût agréable, répandu dans toutes nos eaux douces; il est olivâtre tacheté de brun.

Le Schrætz (*Perca schraitzeri*. L.) Bl. 552.

Se trouve dans le Danube; il est plus grand et a sur les côtés des lignes noires, interrompues (5).

LES SAVONNIERS. (RYPTICUS. Nob.)

N'ont aussi que de petites épines aux pièces operculaires, et de plus leurs écailles comme celles des Grammistes, sont petites et cachées dans un

— *D. notata*, Nob., Russel, 98; — *D. quadriguttata*, Nob., ou *Sparus lepisure*, Lacep., III, xv, 2; — *D. calveti*, Quoy et Gaym., Freyc., Zool., VII, 1, et plusieurs autres espèces décrites dans le deuxième volume de notre Histoire des Poissons.

(1) La plupart étaient compris dans le genre *Lutjanus* de Bloch., mais y étaient mêlés à des espèces d'autres familles, soit sciénoïdes, soit labroïdes, dont nous avons fait d'autres genres.

(2) *Mesopr. unimaculatus*, Russel, 97; — *Anthias Johnii*, Bl., 518; — *Coius catus*, Buchan. 58, f. 50; — *M. 5-lineatus*, Russel, 110; — *M. monostygma*, Nob., Lacep., III, xvii, 1; — *uninotatus*, Nob., Cuv. et Val., II, xxxix, Duham., part. II, sect. IV, pl. iii, f. 2, et probablement, *Sparus synagris*, L., Catesb., II, xvii, 1; — *M. buccanella*, Nob., dont Bloch a pris la figure dans Plumier, et l'a donnée en l'altérant, pour le *Sparus erythrinus*, pl. 274; — *Bod. aia*, Bl., 227, ou *Acara aia*, Margr., 167; — *Mes. chrysurus*, Cuv. et Val., II, xl, qui est aussi le *Sparus chrysurus*, Bl., 262, ou *Acara pitamba* de Margr., 155; l'*Anthias rabirrubia*, Bl., Schn., Parra, xxii, 1; le *Sparus demi-lune*, Lacep., IV, iii, 1; et le *Colas* de la Guadeloupe, Duham., sect. IV, pl. xii, 1; — *M. cynodon*, N., ou *Anthias caballerote*, Bl., Schn., Parra, xxv, 1; — *Anth. jocu*, Bl., Schn., Parr., xxv, 2; — *Sp. tetracanthus*, Bl., 279, qui est aussi le *Vivanet gris*, Lacep., IV, iv, 5; et le *Lutjanus acutirostris*, Desmar.; — *M. sillao*, Russel, 100; — *M. lunulatus*, Nob., Mungo-Park., Trans. lin., III, xxxv, 6; — *Lutj. erythropterus*, Bl., 249, — *Lutj. lutjanus*, id., 245; — *Sparus malabaricus*, Bl., Schn.; — *M. rangus*, Nob., Russel, 94; — *M. rapilli*, id., 95; — *Alphestes gembra*, Bl., Schn., pl. 51, 2, et les autres espèces décrites dans notre deuxième volume.

(3) Aj. *Perca acerina*, Guldens., nov. comment., Petrop., XIX, 455.

épiderme épais. La dorsale unique est surtout ce qui les distingue des Gramistes.

Il y en a un en Amérique, d'un violet noir (*Anthias saponaceus*, Bl., Schn.), Parra., xxiv, 2, à qui sa peau douce et enduite d'une viscosité écumeuse, a valu ce nom de Savonnier (1).

LES GERNIERS. (POLYPRION. Nob.)

Ont non-seulement des dentelures au préopercule, et des épines à l'opercule, mais il y a sur ce dernier os une crête bifurquée et très âpre; en général, les os de leur tête ont beaucoup d'aspérités.

La Méditerranée en possède une espèce qui devient énorme; elle est nuagée de brun; sur un fond plus clair, *Polyprion cernium*, Valenc., Mém. du Mus., tom. XI, p. 265, et Cuv. et Val., III, pl. xlii (2).

LES CENTROPRISTES (CENTROPRISTIS. Nob.)

Ont tous les caractères des Serrants, excepté qu'ils manquent de canines, et que toutes leurs dents sont en velours. Ainsi leur préopercule est dentelé, et leur opercule épineux.

Les Etats-Unis en ont un qui devient assez grand, et dont la caudale dans sa jeunesse est trilobée; c'est leur *Perche noire* (*Centropristis nigricans*, Nob.) *Coryphæna nigrescens*, Bl. Schn., Cuv. et Val., III, pl. xlii. Il est d'un brun noirâtre (5).

LES GROWLRES (GRISTES. Nob.)

Diffèrent des Centropistes seulement parce que leur préopercule a le bord entier et sans dentelures (4).

Ici se terminerait le genre PERCA, tel qu'il a été défini par Artedi et par Linnæus; mais il reste beaucoup de poissons qui s'en rapprochent, quoique des caractères particuliers obligent d'en faire des genres séparés.

Nous commencerons par les Percoides à moins de sept rayons branchiaux. On peut aussi les subdiviser selon le nombre de leurs dorsales et la nature de leurs dents.

Dans celles à dorsale unique, il en est qui ont aussi des dents en crochets parmi les autres; ce sont :

LES CIRRHITES. (CIRRHITES. Commers.)

Qui ont comme les Mésoprions, le préopercule dentelé et l'opercule ter-

(1) Aj. *Rypticus arenatus*, Cuv. et Val., III, pl. xlvj.

(2) L'*Amphiprion australis*, Bl. Schn. pl. 47, ou *Americanus*, ib. p. 205; et l'*Amph. oxygeneios*, ib. ou *Perca prognathus*, Forst., ne nous paraissent pas pouvoir être distingués du Cernier.

(5) C'est aussi le *Ludjan trilobé*, Lacep. II, xvi, 5; et le *Perca varia*, Mitchill. Trans. de New-York, I. — Aj. *Perca trifurca*, L.; — la *Scorpène de Waigiou*, Quoy et Gaym. Freycin. Zool. LVIII, 1; et les autres espèces décrites dans notre troisième vol. de l'Hist. des Poissons.

(4) Le *Labre salmoïde*, Lacep. IV, v, 2, ou *Cychla variabilis*, Lesueur, Sc. nat. phil. Cuv. et Val. III, pl. xlv; — *Gr. macquariensis*, ib. p. 58.

miné en angle mousse, et se distinguent parce que les rayons inférieurs de leur pectorale, plus gros et non branchus, dépassent un peu la membrane. Elles n'ont que six rayons aux branchies. Toutes vivent dans la mer des Indes (1).

D'autres de ces Percoïdes, à moins de sept rayons branchiaux, n'ont que des dents en velours, ou manquent du moins de dents en crochets.

LES CHIRONÈMES (CHIRONEMUS. Nob.)

Ont à la partie inférieure des pectorales, les mêmes rayons simples que les Cirrhites (2).

LES POMOTIS (POMOTIS. Nob.)

Sont des poissons à corps comprimé, ovale et dont le caractère consiste en un prolongement membraneux à l'angle de l'opercule. Ils vivent dans les eaux douces de l'Amérique (3).

LES CENTRARQUES (CENTRARCHUS. Nob.)

Ont, avec les caractères des Pomotis, de nombreuses épines à la nageoire anale ; de plus, leur langue a un groupe de dents en velours (4). Ils sont du même pays.

LES PRIACANTHES (PRIACANTHUS. Nob.)

Ont le corps oblong, comprimé, entièrement couvert, ainsi que toute la tête et même les deux mâchoires, de petites écailles rudes ; le préopercule dentelé, et son angle saillant en forme d'épine, elle-même dentelée.

On les trouve dans les mers des pays chauds (5).

LES DOULES (DULES. Nob.)

Ont, comme les Centropistes, l'opercule terminé par des épines, le préopercule dentelé et des dents en velours ; mais leur membrane branchiale n'a que six rayons (6).

(1) Le *Cirrhite tacheté*, Lacep. V, 3, qui est aussi son *Labre marbré*, III, v, 3, et p. 492 ; — le *Cirrhite pantherin*, ou *Spare pantherin*, ib. IV, vi, 1, et p. 160, et Séb. III, xxvii, 12 ; — *Cirrhites vittatus*, Nob. Renard, I, xviii, 102 ; — *Cirrh. aprinus*, Cuv. et Val. III, xlvii, etc.

(2) On n'en connaît qu'un de la Nouv.-Holl., *Chironemus georgianus*, Cuv. et Val. III, page 78.

(3) *Pomotis vulgaris*, Nob. ou *Labrus auritus*, Lin. appelé *Perche d'étang*, aux États-Unis. Catesb. II, viii, 2, Cuv. et Val. III, pl. 49.

(4) *Centrarchus æneus*, Nob., ou *Cychla ænea*, Lesueur, Sc. nat. Phil. ; — *C. sparoides* ou *Labre sparoiide*, Lacep. III, xxiv, 2 ; — *Labre iris*, Lac., IV, 3, qui est aussi un *Labre macrophtère*, III, xxiv, 1.

(5) *Anthias macrophtalmus*, Bl. 519, ou *Catalufa*, Parra, xii, 1 ; — *Anthias boops*, Bl. Schn. 308 ; — *Sciæna hamruhr*, Forsk. ; — *Labrus cruentatus*, Lacep. III, ii, 2, et les autres espèces décrites dans notre troisième volume.

(6) *Dules auriga*, Cuv. et Val. III, li, 1 ; — *D. tenuirus*, ib. liii, et les autres espèces décrites dans ce troisième volume.

Il y en a une espèce (*D. rupestris*, Nob.) dans les eaux douces de l'île de France, à peu près de l'apparence d'une carpe, estimée pour sa saveur (1).

LES THÉRAPONS CUV.

Ont un préopercule dentelé, un opercule terminé par une forte épine, une dorsale très échancrée entre la partie épineuse et la molle; les dents du rang extérieur plus fortes que les autres, pointues. Dans quelques-uns, les dents du vomer tombent de bonne heure. Ce sont des poissons des Indes, remarquables par une vessie natatoire divisée en deux par un étranglement (2).

On ne peut guère en séparer les DATNIA, quoiqu'ils manquent de dents au palais; leur profil est plus rectiligne; leur dorsale moins échancrée (3).

LES PELATES Nob.

Ont les mêmes caractères aux opercules et à l'intérieur que les Thérapons; mais leurs dents sont en velours uniforme, et leur dorsale peu échancrée (4).

LES HÉLOTES Nob.

Très semblables encore, ont la dorsale fort échancrée, et se distinguent particulièrement parce que leurs dents du rang antérieur sont trilobées (5).

La plupart de ces poissons ont des lignes longitudinales, noirâtres, sur un fond argenté.

Les Percoïdes à moins de six branchiaux et à deux dorsales ne comprennent que deux genres.

LES TRICHODONS, Steller.

Dont le préopercule a quelques épines assez fortes, et dont l'opercule finit en pointe plate; ils n'ont point d'écailles; leur bouche est fendue presque verticalement.

On n'en connaît qu'un,

Le *Trichodon* de Steller, (*Tr. Stelleri*, Nob.) *Trachinus trichodon*, Pall.
Mém. de Pétersb. IV, xv, 8, et Cuv. et Val. III, LVII.

Du nord de l'Océan pacifique (6).

(1) C'est le *Centropome de roche*, Lacep. IV, 275.

(2) *Holocentrus serrus*, Bl. 258, 1, ou *Sciæna jerbua*, Forsk.; — *Hol. 4 lineatus*, Bl., 258, 2; — *Ther. puta*, Nob. Russel, pl. 126, *Ther. theraps*, Nob. Cuv. et Val. III, LIV, et les autres espèces décrites dans notre troisième vol.

(3) *Datnia Buchanani*, ou *Coius datnia*, Buchanan, pl. ix, f. 29; et Cuv. et Val. III, LV; — *Datnia cancellata*, ib. p. 144.

(4) *Pelates quinque lineatus*, Cuv. et Val. III, 56.

(5) *Helotes 6 lineatus*, Cuv. et Val. III, LVII, ou *Esclave six lignes*, Quoy et Gaym, Voyage de Freye. Zool. LXX, 1.

(6) Ce Poisson n'ayant point les ventrales jugulaires, ni une dorsale postérieure allongée, ni une forte épine à l'opercule, ni sept rayons aux branchies, ne peut être une vive, comme l'ont cru Pallas et Tilesius.

Les SILLAGO, Cuv.

A tête un peu alongée en pointe à bouche petite; des dents en velours aux mâchoires et au-devant du vomer; un opercule finissant en une petite épine; six rayons branchiaux; deux dorsales contiguës, dont la première a ses épines grêles; la seconde est longue et peu élevée.

Ce sont des poissons de la mer des Indes, très estimés pour le bon goût et la légèreté de leur chair.

L'espèce la plus remarquable,

Le *Pêche madame* de Pondichéry, (*Sillago domina*. N.)

Est brunâtre, et se distingue par le premier rayon de sa dorsale, alongé en un filet qui égale le corps. Sa tête est écailleuse et son œil fort petit.

Il y en a une autre,

Le *Pêche bicout*, (*Sciæna malabarica*. Bl. Sch. 19.) *Soring*. Russel. 115.

Long au plus d'un pied; de couleur fauve. Il passe pour un des meilleurs poissons de l'Inde (1).

Nous passons maintenant à des Percœides qui ont plus de sept rayons aux branchies. On en connaît trois genres qui ont aussitout cette particularité, que leurs ventrales ont une épine et sept rayons mous ou davantage, tandis que dans les autres Acanthoptérygiens, les rayons mous n'y sont pas au nombre de plus de cinq.

Les HOLOCENTRUMS Artedi (2).

Sont de beaux poissons à écailles brillantes et dentelées, dont l'opercule est épineux et dentelé, et dont le préopercule non-seulement est dentelé, mais présente à son angle, une forte épine qui se dirige en arrière. On en trouve dans les parties chaudes des deux Océans (3).

Les MYRIPRISTIS Cuv.

Ont tout l'éclat, les formes, les écailles des Holocentrums; mais leur

(1) Aj. l'*Atherina sihama*, Forsk., ou *platicephalus sihamus*, Bl. Schn. Ruppel, poiss. pl. III, f. 1; — *Sillago maculata*, Quoy et Gaym. Freyc. pl. III, f. 3.

(2) N. B. Nous réduisons ce genre aux espèces qui répondent à la définition qu'en avait donnée Artedi, Séb. III, ad tab. XXVII, 1; et nous donnons comme lui à ce nom une terminaison neutre, pour qu'on ne le confonde pas avec les *Holocentrus* de Bloch et de Lacepède, dans lesquels on a mêlé beaucoup d'autres espèces, et surtout des Serrans.

(3) *Holocentrum longipinne*, Nob. qui est l'*Hol. sogho*, Bl. 252; et son *Bodianus pentacanthus*, ou le *Jaguaraca* de Margr. 147; c'est aussi le *Sciæna rubra*, Bl. Schn. Catesb. II, II, 2; et l'*Amphiprion matejnelo*, Bl. Schn. Parra, XII, 2; — *Hol. orientale*, Nob. Séb. III, XXVII, 1; — *Hol. rubrum*, Bennet. Poiss. de Ceyl. pl. IV; — *Hol. leo*, Nob. Ren. I, XXVII, 148, très mauv. fig.; — *Sciæna spinifera*, Forsk.; — *Hol. hastatum*, Cuv. et Val. III, LIX; — *Hol. diadema*, Lacep. III, IX, 5, ou *Perca pulchella*, Bennet. Journ. zool. angl. III, IX, 5; — *Hol. sammara*, ou *Sciæna sammara*, Forsk., ou *Labre anguleux*, Lacep. III, XXII, 1; — et les autres espèces décrites dans notre troisième volume.

préopercule a un double rebord dentelé, et manque d'épine à son angle. Ce genre est remarquable par une vessie natatoire divisée en deux, dont la partie antérieure est bilobée, et s'attache au crâne par deux endroits où il n'est fermé que d'une membrane, et qui répondent aux sacs des oreilles.

On en trouve aussi dans les parties chaudes des deux Océans (1).

LES BÉRYX Cuv.

Diffèrent des Myripristis, parce qu'ils n'ont sur le dos qu'une nageoire peu étendue, où l'on ne voit que quelques petites épines presque cachées dans son bord antérieur; leurs ventrales ont jusqu'à dix rayons mous (2).

On ne peut en éloigner

LES TRACHICHTES, (TRACHICTYS, Shaw.)

Qui, avec la même âpreté que les trois genres précédents, la même petite dorsale que les Béryx, ont une épine plate au bas du préopercule, et une à l'épaule, et dont l'abdomen et les côtés de la queue sont hérissés par de grosses écailles carénées (3).

Toutes les Percoïdes dont nous avons parlé jusqu'ici, ont leurs ventrales attachées sous les pectorales; mais il y en a aussi quelques genres qui les ont placées différemment.

LES PERCOÏDES JUGULAIRES les ont sous la gorge, plus en avant que les pectorales.

LES VIVES (TRACHINUS, Lin.)

Ont la tête comprimée, les yeux rapprochés, la bouche oblique, la première dorsale très courte, la deuxième très longue, les pectorales très amples, et un fort aiguillon à l'opercule.

Elles se tiennent le plus souvent cachées dans le sable; on redoute beaucoup la piqure des aiguillons de leur première dorsale; leur chair est agréable.

Nos mers en nourrissent plusieurs espèces.

La plus commune sur nos côtes de l'Océan (*Trachinus draco*, Lin.), Salv. 72, ou *Tr. lineatus*, Bl. Schn. pl. x, et Penn. Brit. Zool. III, xxix, (sous le nom de grande Vive.) est gris roussâtre, avec des taches noirâtres, des traits bleus et des teintes jaunes, et a trente rayons à la deuxième dorsale, et des stries obliques sur les flancs.

Nous en avons une espèce plus petite, le *Boideroc* de la Manche (*Trachinus vipera*, Nob.); *Otter pike* des Anglais, Penn. 28, Bl. 61 (sous le nom de

(1) *Myripristis jacobus*, Cuv. Desmar. Dict. class. d'hist. nat.; — *Myr. japonicus*, Cuv. et Val. III, LVIII; — *Myr. botche*, Nob. Russel, 105; — *Myr. parvidens*, Nob. id. 109; — le *Lutjan hexagone*, Lacep. IV, 215; son *Holocentrus thunberg*, ib. 567; son *Centropome rouge*, ib. 275; le *Sciæna mardjan*, Forsk, appartiennent aussi à ce genre. Voyez-en l'histoire dans le troisième vol. de notre Ichtyologie.

(2) *Beryx decadactylus*, Cuv. et Val. III, 222; — *B. lineatus*, ib. 226, et pl. LXX.

(3) *Trachichtys australis*, Shaw. nat. misc. n° 578; et Gen. zool. IV, deuxième part., page 260.

Vive commune) plus pâle, à flancs lisses, à vingt-quatre rayons à la deuxième dorsale. Elle est encore plus redoutée que la commune, parce qu'étant plus petite, on est plus souvent exposé à en être piqué.

La Méditerranée a de plus

La grande *Vive à taches noires*, (*Trach. araneus*. Riss.) Salvian. 71,
copié par Willughb. pl. S. 10, fig. 2.

Plus haute; à vingt-huit rayons à la deuxième dorsale; six ou huit taches noires le long du flanc. Et

La *Vive à tête rayonnée* (*Trach. radiatus*. Nob.) Cuv. et Val. III, LXXII.

A vingt-cinq rayons à la deuxième dorsale; la tête grenue et âpre; de grands anneaux noirs alternent avec des taches pleines sur les flancs.

Nous ne connaissons pas de Vives des mers éloignées.

LES PERCIS (PERCIS, Bl. Schn.)

Représentent à quelques égards les Vives, dans les mers des pays chauds : leur principale différence est d'avoir la tête déprimée, et des dents en crochets sur le devant de leurs mâchoires et du vomer; mais elles en manquent aux palatins. Leur première petite dorsale s'unit un peu plus à la longue qui la suit (1).

LES PINGUIPES Nob.

Ont des formes plus lourdes que les Percis, des dents fortes et coniques, des lèvres charnues et des dents aux palatins. Leurs ventrales sont épaisses.

On n'en connaît qu'un du Brésil (*Ping. Brasilianus*, Cuv. et Val., III, LXXIV).

LES PERCOPHIS Nob.

Ont au contraire le corps très allongé; une partie de leurs dents sont longues et très pointues. La pointe de leur mâchoire inférieure saille en avant.

On n'en connaît qu'un, aussi du Brésil (*Percoph. Brasilianus*, Nob.; *Perc. Fabre*, Quoy et Gaym. Voyage de Freycin. Zool. LIII, 1, 2.)

Un des genres les plus remarquables des Percoides jugulaires est celui des

URANOSCOPES, (URANOSCOPUS, Lin.)

Ainsi nommé parce que sa tête, de forme presque cubique, porte les yeux à sa face supérieure, de manière qu'ils regardent le ciel : leur bouche est fendue verticalement; leur préopercule crénelé vers le bas, et ils ont une forte épine à chaque épaule; leurs ouïes n'ont que six rayons. Au de-

(1) *Percis maculata*, Bl. Schn. pl. 58; — *P. semi-fasciata*, Cuv. et Val. III, LXXIII; — *P. cylindrica*, ou *Sciænacyllindrica*, Bl. 299, 1, qui est aussi le *Bodianus sebæ*, Bl. Schn. Séb. III, XXVII, 16; — *P. cancellata*, Nob. ou *Labre tétracanthé*, Lacep. III, p. 475; et II, pl. XIII, f. 5, qui est aussi son *Bodian tétracanthé*, IV, 502; — *P. ocellata*, Renard, I, VI, 42; — *B. colias*, n. ou *Enchelyopus colias*; Bl. Schn. p. 54, et les autres espèces décrites dans notre troisième vol.

dans de leur bouche, devant leur langue, est un lambeau long et étroit, qu'ils peuvent faire sortir à volonté, et qui, dit-on, lorsqu'ils se tiennent cachés dans la vase, leur sert à attirer les petits poissons. Une particularité notable de leur anatomie, est l'extrême grandeur de leur vésicule du fiel déjà bien connue des anciens (1).

Dans les uns, la première dorsale, petite et épineuse, est séparée de la deuxième, qui est molle et longue.

L'*Uranoscope de la Méditerranée* (*Uranoscopus scaber* Lin.) Bl. 175.

Est gris-brun, avec des séries irrégulières de taches blanchâtres. C'est un des poissons les plus laids; cependant on le mange.

Il y en a de très semblables dans la mer des Indes, et au Brésil (2).

D'autres n'ont qu'une dorsale, où la partie épineuse se joint à la molle. Ils sont tous étrangers (3).

Une troisième division des Percoïdes a les ventrales attachées plus en arrière que les pectorales, ce sont les PERCOÏDES ABDOMINALES.

Le premier genre, celui

DES POLYNÈMES. (POLYNEMUS, Lin.)

Ainsi nommés, parce que plusieurs des rayons inférieurs de leurs pectorales sont libres, et forment autant de filaments (4); ils n'ont pas les ventrales très en arrière, et leur bassin est même encore suspendu aux os de l'épaule. Ils tiennent aux Percoïdes par les dents en velours ou en cardes, qui garnissent leurs mâchoires, leur vomer et leurs palatins; mais ils ont le museau bombé, et les nageoires verticales écailleuses, comme beaucoup de Sciénoïdes; leurs deux dorsales sont écartées; leur préopercule dentelé, leur bouche très fendue; il y en a dans toutes les mers des pays chauds.

Le *Pol*, à longs filets. (*Pol. paradiseus*, et *Pol. quinquarius*. Lin.)

Seb. III, xxvii, 2, Edw. 208, Russel. 185.

Nommé aussi *Poisson manque*, à cause de sa belle couleur jaune; a de chaque côté sept filets, dont les premiers du double plus longs que le corps. Cette espèce manque de vessie natatoire, tandis que les autres en ont une. C'est le plus délicieux des Poissons que l'on mange au Bengale.

Les autres Polynèmes ont les filets plus courts que le corps, et le nombre de ces filets est un des caractères de leurs espèces. Il y en a de grandes, et toutes passent pour de bons mangers (5).

(1) Arist. hist. An. lib. II, c, 15.

(2) Aj. *Uranosc. affinis*, *Ur. marmoratus*, *Ur. guttatus*, *Ur. filibarbis*, *Ur. Y-græcum*; espèces nouvelles décrites dans notre troisième vol.

(3) *Uranoscopus lebeck*, Bl. Schn. p. 47; *Ur. monoptyerygius*, ib. 49, *Ur. levis*, ib. pl. viii; *Uran. inermis*, Cuv. et Val. III, LXXI, *Ur. cyrrhosus*; deux espèces nouv.

(4) De *Polyn. (filum)*.

(5) *Polyn. plebeius*, ou *Emoi*, Brouss. Bl. 400; — *Pol. uronemus*, Nob. Russel, 184; — *Polyn. tetradactylus*, Shaw. Russel, 185; — *Pol. sextarius*, Bl. Schn. pl. iv; — *Pol. enneadactylus*, Vahl.; — *Pol. decadactylus*, Bl. 401; — *Polynemus americanus*, Nob. qui est le *Polyn.* nommé mal à propos *paradisæus* par Bl. pl. 402, et dont M. de Lacep. a fait, mal à propos aussi, un genre particulier, son *Polydactyle plumier*, V, xiv, 5.

Dans les genres qui suivent , les ventrales sont tout-à-fait en arrière , et le bassin ne tient plus aux os de l'épaule.

Le premier de ces genres avait même long-temps été confondu dans celui des Brochets , c'est le genre des

SPHYRÈNES. (SPHYRÆNA, Bl. Schn.) (1)

Grands poissons de forme allongée , à deux dorsales écartées , à tête oblongue , à laquelle la mâchoire inférieure forme une pointe en avant de la supérieure , et dont une partie des dents sont grandes , pointues et tranchantes. Leur préopercule n'a point de dentelures , ni leur opercule d'épines. Il y a sept rayons à leurs ouïes , et de nombreuses appendices à leur pylore.

Nous en avons une espèce dans la Méditerranée.

Le *Spet* (2), (*Esox sphyraena*. Lin. *Sphyrène spet*. Lacep.) Bl. 389.

Qui atteint plus de trois pieds de longueur ; il est bronzé sur le dos , et argenté sous le ventre. Les jeunes ont des taches brunes.

L'Amérique en a une très voisine (*Sph. picuda*, Bl. Schn.) ; Parr. xxxv, 5, 2 ; Lac. V, 1x, 5.

Et une autre qui devient beaucoup plus grande , et que l'on redoute presque à l'égal du Requin (*Sph. barracuda*, Nob. Catesb. II , pl. 1 , f. 1).

LES PARALEPIS CUV.

Sont de petits poissons assez semblables aux Sphyrènes , mais dont la deuxième dorsale est si petite et si frêle , qu'on l'a crue adipeuse (3).

LES MULLES (MULLUS, Lin.)

Tiennent d'assez près aux Percoïdes , par plusieurs détails de leur extérieur et de leur anatomie , et pourraient néanmoins former à eux seuls une famille à part , tant ils offrent de particularités remarquables.

Leurs deux dorsales sont très séparées ; tout leur corps et leurs opercules sont couverts d'écailles larges et qui tombent facilement ; leur préopercule n'a point de dentelures ; leur bouche est peu ouverte , faiblement armée de dents , et ils se distinguent surtout par deux longs barbillons qui leur pendent sous la symphyse de la mâchoire inférieure :

Ils se divisent en deux sous-genres.

Les MULLES proprement dits , vulgairement *Rougets-Barbets* ,

N'ont que trois rayons aux branchies , et manquent d'épine à l'opercule et de dents à la mâchoire supérieure ; mais leur vomer a deux larges plaques de petites dents en pavé. Ils n'ont point de vessie natatoire.

(1) Σφυραῖν, dard , trait.

(2) *Espeto* , broche en Espagnol.

(3) Il y en a , dans la Méditerranée , deux ou trois petites espèces découvertes par Risso. Voyez sa deuxième édition , fig. 15 et 16.

Toutes les espèces sont européennes.

Le Rouget, (*Mullus barbatus*. Lin.) Bl. 548, 2.

A profil presque vertical, d'un beau rouge vif, est célèbre par son bon goût et par le plaisir que les Romains prenaient à contempler les changements de couleur qu'il éprouvait en mourant (1). Il est plus connu dans la Méditerranée.

Le Surmulet. (*Mullus surmuletus*. Lin.) Bl. 57.

Plus grand, à profil moins vertical, rayé en longueur de jaune; plus commun dans l'Océan.

LES UPENEUS Nob.

Ont des dents aux deux mâchoires, et en manquent souvent au palais; leur opercule a une petite épine; il y a quatre rayons à leurs branchies, et ils possèdent une vessie natatoire. Toutes leurs espèces sont des mers des pays chauds. (2)

La deuxième famille des ACANTHOPTÉRYGIENS, celle

DES JOUES CUIRASSÉES.

Contient une nombreuse suite de Poissons auxquels l'aspect singulier de leur tête, diversement hérissée et cuirassée, donne une physionomie propre qui les a toujours fait classer dans des genres spéciaux, bien qu'ils aient de grands rapports avec les Perches. Leur caractère commun est d'avoir les sous-orbitaires plus ou moins étendus sur la joue, et s'articulant en arrière avec le préopercule. L'uranoscope seul, dans la famille précédente, a quelque chose d'approchant; mais son sous-orbitaire, bien que très large, s'attache en arrière, aux os de la tempe, et non pas au préopercule.

Linnaeus en faisait trois genres : les *Trigles*, les *Cottes*, les *Scorpènes*; mais on a dû les subdiviser, et il faut y joindre une partie de ses *Gastérostes*.

LES TRIGLES (TRIGLA, Lin.) (3), Vulgairement *Grondins* ou *Rougets-Grondins*.)

Sont ceux où ce caractère est le plus marqué; leur énorme sous-orbitaire couvre entièrement la joue, et s'articule même par suture immobile avec le préopercule, qui ne peut se mouvoir qu'avec lui. Les côtés de la tête, à peu près verticaux, lui donnent une forme approchant du cube ou

(1) Senec. quest. nat. III, c, 18.

(2) *Mullus vittatus*, Gm. Lacep. III, xiv, 1; Russel, II, 158; — *M. Russelii*, N. Russel, II, 157; — *M. bifasciatus*, Lacep. III, xiv, 5; — *M. trifasciatus*, id. III, xv, 1, ou *M. multibande*, Quoy et Gaym. Voyage de Freyc. pl. 59, f. 1; et plusieurs autres espèces décrites dans le troisième vol. de notre histoire des poissons.

(3) Τριγλῆ était le nom grec du Mulle; Artdi avait réuni ces deux genres, et depuis qu'on les a séparés on a laissé ce nom aux Grondins.

du parallélipède et ses os sont tous durs et grenus. Le dos porte deux nageoires distinctes, et il y a sous la pectorale des rayons libres, au nombre de trois. Ils ont environ douze cœcums et une vessie aérienne large et bilobée. Plusieurs espèces font entendre, quand on les prend, des sons qui leur ont valu leur nom vulgaire de *Grondins*.

Les TRIGLES proprement dits (TRIGLA. CUV.)

Ont des dents en velours aux mâchoires et au-devant du vomer; leurs pectorales, quoique grandes, ne le sont point assez pour les élever au-dessus de l'eau. Nous en avons de nombreuses espèces dans nos mers.

Le Rouget commun (*Trigla pini*. Bl. 555. *Trigl. cuculus*. Lin.)

A le long de chaque côté du corps, de nombreuses lignes verticales et parallèles, qui coupent la ligne latérale, et sont formées par des replis de la peau, dans chacun desquels est une lame cartilagineuse. Son museau est oblique; c'est un poisson de bon goût, d'une belle couleur rouge.

Le Rouget camard (*Tr. lineata*. Lin. et *Tr. adriatica*. Gm.) Bl. 55.

Rond. 295. Martens. Voyage à Venise. II, pl. II.

A le museau bien plus vertical, et les pectorales plus longues; les lignes de ses flancs entourent le corps entier comme des anneaux. Il est apporté sur nos marchés avec le précédent (1).

Le Perlou. (*Tr. hirundo*. L.) Bl. 60 (2).

Sans sillons ni épines sur les côtés; le dos brunâtre, quelquefois rougeâtre; les pectorales du quart de la longueur, noires, bordées de bleu du côté interne. C'est la plus grande espèce de nos côtes; il y en a de deux pieds et plus. On en fait des salaisons.

On en trouve aux Indes des espèces voisines (3).

La Lyre (*Tr. lyra*. L.) Bl. 550. Rond. 298.

A museau divisé en deux lobes dentelés; une forte épine à l'opercule, au sur-scapulaire et surtout à l'huméral; des épines le long des dorsales, la ligne latérale lisse, les pectorales du tiers de la longueur; beau poisson, d'un rouge vif en dessus, blanc d'argent en dessous.

Le Gronau, Gurnard, ou Grondin proprement dit. (*Tr. gurnardus*. Lin.)
Bl. 58.

Une épine pointue à l'opercule et à l'épaule; des écailles un peu carénées à la ligne latérale. Il est d'ordinaire gris-brun dessus, tacheté de blanc dessous; mais il y en a aussi de rougeâtres et de rouges. C'est l'espèce la plus abondante dans nos marchés.

Il y en a une espèce voisine,

Le Grondin rouge. (*Tr. cuculus*. Bl. 59.) (4)

Constamment rouge, avec une tache noire à la première dorsale.

(1) Le peuple le croit mal à propos la femelle du rouget commun.

(2) C'est le *Tr. cuculus*, de Brünnich.

(3) Elles sont nouvelles; nous les décrivons dans le quatrième vol. de notre ichtyologie.

(4) C'est ici le *Tr. hirundo* de Brünnich; mais ce n'est ni le *Cuculus* ni l'*Hirundo* de Lin.

La *Morrude* (*Tr. lucerna*. Brünn.) Rondel. 287 (1).

A la ligne latérale garnie d'écaillés plus hautes que larges, et la deuxième épine dorsale prolongée en filet.

La *Cavillone*. (*Tr. aspera*. Viviani.) Rondel. 296.

A museau court; à écaillés âpres; à tête veloutée; des crêtes aiguës le long des dorsales; la tempe échancrée.

Ces deux dernières espèces sont petites et propres à la Méditerranée (2).

Lacépède a séparé trois genres de celui des Trigles :

LES PRIONOTES.

Poissons d'Amérique semblables à notre Perlon; à pectorales cependant plus longues, et qui peuvent même les soutenir dans l'air; leur caractère précis consiste à avoir une bande de dents en velours sur chaque palatin (3).

LES MALARMATS (PERISTEDION, Lacep.)

Ont été séparés des Trigles avec encore plus de raison. Tout leur corps est cuirassé de grandes écaillés hexagones, qui y forment des arêtes longitudinales; le museau est divisé en deux pointes, et porte en-dessous des barbillons branchus; enfin leur bouche n'a aucune dent.

On n'en connaît bien qu'une espèce de la Méditerranée (*Trigla cataphracta*, L.), Rondel. 299, rouge, longue d'un pied (4).

Le mieux motivé de ces démembrements est celui

[Des DACTYLOPTÈRES, Lacep.

Si célèbres sous le nom de Poissons volants; les rayons d'au-dessous de leurs pectorales sont beaucoup plus nombreux et plus longs, et au lieu d'être libres comme dans tous les précédents, ils sont unis par une membrane en une nageoire surnuméraire plus longue que le poisson, et qui le soutient en l'air assez long-temps. Aussi les voit-on voler au-dessus des eaux pour échapper aux Bonites et aux autres Poissons voraces, mais ils y retombent au bout de quelques secondes.

Leur museau, très court, a l'air d'être fendu en bec de lièvre; leur bouche est située en dessous, il n'y a à leurs mâchoires que des dents arrondies en petits pavés; leur casque est aplati, rectangulaire, grenu; leur préopercule se termine en une longue et forte épine qui est une arme puissante. Toutes leurs écaillés sont carénées.

(1) Ce n'est pas le *Tr. lucerna*, de Lin. mais son *Tr. obscura*, décrit Mus. Ad. Fréd., deuxième part., et oublié ensuite. Le *Tr. lucerna* L. est une espèce factice.

(2) Aj. les espèces voisines de la Cavillone : *Tr. papilio*, Nob.; — *Tr. phalena*; — *Tr. sphinx*, décrites dans notre quatrième volume.

(3) *Tr. punctata*, Bl. 552 et 554; — *Tr. strigata*, Nob. *erolans*, Lin. ou *lineata*, Mitchell. Trans. de New-Y. I, pl. IV, f. 4; — *Tr. carolina*, Liu. ou *palmipes*, Mitch. l. cit.; — *Tr. tribulus*, Nob.

(4) La fig. de Bloch, 549, est fautive et multiplie trop les rayons de la seconde dorsale. Il y en a aux Indes plusieurs autres espèces.

L'espèce de la Méditerranée (*Trigla volitans*, Lin.), Bl. 551, est longue d'un pied, brune en dessus; rougeâtre en dessous; et a les nageoires noires, diversement tachetées de bleu.

Il y en a une espèce voisine, dans la mer des Indes (*Dactyl. orientalis*, Nob.) Russel. 161.

LES CÉPHALACANTHES Lacep.

Ont presque la même forme et particulièrement la même tête que les Dactyoptères, dont ils diffèrent par l'absence totale des nageoires surnuméraires ou des ailes.

On n'en connaît qu'un très petit de la Guiane (1); (*Gasterosteus spinavella*, Lin.) Mus. Ad. Fred. pl. xxxii, fig. 5.

LES CHABOTS (COTTUS Lin.)

Ont la tête large, déprimée, cuirassée et diversement armée d'épines ou de tubercules; deux nageoires dorsales; des dents au-devant du vomer, mais non aux palatins; six rayons aux branchies, et trois ou quatre seulement aux ventrales. Les rayons inférieurs de leur pectorale, comme dans les Vives ne sont point branchus; leurs appendices cécales sont peu nombreuses, et ils manquent de vessie natatoire.

Les espèces d'eau douce ont la tête presque lisse, et seulement une épine au préopercule. Leur première dorsale est très basse. La plus connue est

Le Chabot de rivière. (*Cottus gobio*. Lin.) Bl. 39, 1, 2.

Petit poisson de quatre ou cinq pouces; noirâtre.

Les espèces marines sont plus épineuses; quand on les irrite, elles renflent encore leur tête.

Nos côtes en ont deux nommées *Chaboisseaux*, *Scorpions de mer*, etc.

L'une (*Cottus scorpius*, L.), Bl. 40, a trois épines au préopercule; l'autre, *C. bubalis*, Euphrasen. Nouv. Mém. de Stockh. VII, 95, y a quatre épines, dont la première très longue.

La mer Baltique en a une troisième espèce distinguée par quatre tubérosités osseuses et cariées sur le crâne (*C. quadricornis*, Bl. 108).

Il y en a de bien plus grandes en Amérique et dans le nord de la mer Pacifique (2).

Cette dernière mer produit aussi une espèce petite, mais que ses formes singulières doivent faire remarquer: c'est

Le Chaboisseau à cornes de cerf, (*Cottus diceraus*. Pall.) *Synanceia cervus*. Tilesius, Mém. de l'Ac. de Pétersb. II, 1811, p. 278.

Où la première épine du préopercule, presque aussi longue que la tête, a à son bord interne six ou huit piquants recourbés vers sa base (3).

(1) Et non pas des Indes, comme on l'a toujours dit.

(2) *C. virginianus*, Will. x, 15, ou *octodecim spinosus*, Mitchill. Trans. New-York, iv, p. 580; — *C. polyacanthocephalus*, Pall. Zoog.; Ross., etc.

(3) Aj. *C. pistilliger*, Pall. Zoog. Ross. III, 145.

N. B. Le *Cottus anostomus*, Pall. Zool. Ross. III, 128, n'est que l'*Uranoscope*.

On a séparé avec raison des Cottes ,

LES ASPIDOPHORES , Lacep. (AGONUS. Bl. Sch. PHALANGISTA. Pall.)

Qui ont le corps cuirassé par des plaques anguleuses , comme les Malmarts , et dont la bouche n'a point de dents au vomer.

Nos côtes de l'Océan en possèdent un (*Cott. cataphractus*, Lin.), Bl.; petit poisson de quelques pouces , qui a la bouche ouverte en dessous , et toute la membrane des ouïes garnie de petits filaments charnus.

Le nord de la mer Pacifique en produit plusieurs autres , parmi lesquels il s'en trouve qui ont , comme l'espèce d'Europe , la bouche en dessous , et la membrane des ouïes villeuse (1).

D'autres ont la mâchoire inférieure plus avancée ; leur membrane branchiostège est lisse (2).

D'autres encore ont les mâchoires égales et les deux dorsales écartées (3).

Enfin , il y en a une des Indes qui ne porte qu'une seule dorsale. Lacepède en a fait son genre ASPIDOPHOROÏDE (4).

On a reconnu dans ces derniers temps , quelques autres groupes qui tiennent en partie des Cottes , en partie des Scorpenes.

LES HÉMITRIPTÈRES (HEMITRIPTERUS, Nob.)

Ont la tête déprimée et deux dorsales comme les Cottes ; leur peau n'a point d'écaillés régulières , mais il y a des dents à leurs palatins. Leur tête est hérissée et épineuse , garnie de plusieurs lambeaux cutanés. Leur première dorsale est profondément échancrée , ce qui a fait croire qu'il y en avait trois.

On n'en connaît qu'un du nord de l'Amérique (*Cottus tripterygius*, Bl. Schn.) (5) qui se prend avec les morues. Long d'un et de deux pieds , de teintes jaunes et rouges , variées de brun.

LES HÉMILÉPIDOTES (HEMILEPIDOTUS, Nob.)

Ont aussi à peu près une tête de Cotte , mais leur dorsale est unique ; leurs palatins ont des dents , et il y a sur leur corps des bandes longitudinales d'écaillés , séparées par d'autres bandes nues. Un épiderme épais ne laisse voir ces écaillés que lorsque la peau se dessèche.

On n'en connaît que du nord de la mer Pacifique (6).

LES PLATYCÉPHALES (PLATYCEPHALUS, Bl.)

Ont été détachés des Cottes par des motifs encore plus pressants. Leurs

(1) *Phalangistes acipenserinus*, Pall. ou *Ag. acip.*, Tiles.

(2) *Phal. loricatus*, Pall. ou *Agonus dodecaedrus*, Tiles ; — *Phal. fusiformis*, Pall. ou *A. rostratus*, Tiles ; — *Ag. lœvigatus*, Tiles , ou *syngnathus senegalensis*, id. Mém. des nat. de Moscou , II, xiv.

(3) *Cottus japonicus*, Pall. Spic. Zool. VII, v, ou *Ag. stegophthalmus*, Til. Mém. de Pétersb. IV, xii ; et Voyage de Krusenstern , pl. 87 ; — *A. decagonus*, Bl. Schn. pl. xxvii.

(4) *Cottus monopterygius*, Bl. 178, 1 et 2.

(5) C'est aussi le *Cottus acadianus*, Penn. Aut. Zool. III, 371 ; le *Cottus hispidus*, Bl. Schn. 63 ; le *Scorpena flava*, Mitchill. Trans. New-York, I, II, 8 ; et peut-être le *Scorpena americana*, Gmel. Duhamel, sect. V, pl. II, f. 5 ; mais cette figure serait bien mauvaise.

(6) *Cottus hemilepidotus*, Tilesius, Mém. de l'Ac. de Pétersb. III, pl. XI, f. 1 et 2 , qui est probablement aussi le *Cottus trachurus*, Pall. Zoogr. Ross. III, 158.

ventrales sont grandes, à six rayons, et placées en arrière des pectorales; leur tête est très déprimée, tranchante par les bords, armée de quelques épines, mais non tuberculeuse; ils ont sept rayons aux branchies, et sont couverts d'écailles; leurs palatins portent une rangée de dents aiguës, etc. Ce sont des poissons de la mer des Indes, qui se tiennent enfouis dans le sable pour guetter leur proie.

Une de leurs espèces a été nommée par cette raison l'*Insidiateur* (*Cottus insidiator*, Lin.) (1)

LES SCORPÈNES (SCORPÆNA. Lin.)

Ont, comme les Cottes, la tête cuirassée et hérissée; mais cette tête est comprimée par les côtés. Leur corps est revêtu d'écailles. Il y a sept rayons à leurs ouïes, et leur dos ne porte qu'une seule nageoire. Sauf la manière dont leur joue est armée, et les tubercules qui leur donnent souvent une figure bizarre, elles se rapprochent beaucoup de certaines Percoïdes, telles que les Grémilles et les Centropistes; mais comme dans les Cottes les rayons inférieurs de leurs pectorales, quoique articulés, sont simples et non branchus.

LES SCORPÈNES PROPRES OU RASCASSES (SCORPÆNA. Nob.)

Ont la tête épineuse et tuberculeuse, dénuée d'écailles; des dents en velours aux palatins comme aux mâchoires; des lambeaux cutanés épars sur différentes parties du corps.

Nous en avons deux espèces :

La grande Scorpène, (*Sc. scropha*, Lin.) Bl. 182, et mieux Duham. sect. v, pl. iv.

Plus rouge; à écailles plus larges; à lambeaux cutanés, plus nombreux;

La petite Scorpène, (*Sc. porcus*, Lin.) Bl. 181, et Duham. sect. v, pl. iii, x, 2.

Plus brune; à écailles plus petites, plus nombreuses. Elles vivent en troupes dans les endroits rocailleux; leurs piquants passent pour faire des blessures dangereuses (2).

Les TENIANOTES sont des Scorpènes à corps très comprimé, et dont la dorsale, très haute, s'unit à la caudale.

(1) C'est aussi le *Cottus spatula*, Bl. 424, le *Cotte madegasse*, Lacep. III, n, 12; le *Callionymus indicus*, L. Russel, 46, ou *Calliomore indien*, Lacep.; — Aj. *Platyc. endrachtensis*, Quoy et Gaim. Voyage de Freyc. p. 555; — *Cott. scaber*, Lin. Bl. 189, Russel, 47; — les deux espèces ou variétés de Krusenstern, pl. 59; — le *Sandkruyer* de Renard, deuxième part., pl. 50, f. 210, et une dizaine d'espèces nouvelles que nous décrivons dans le quatrième vol. de notre ichtyologie; mais le *Plat. undecimalis*, Bl. Schn. est un Centropome; son *Pl. saxatilis*, un Cychla; son *Pl. dormitator*, un *Eleotris*.

N. B. Le genre *Centronodon* de Lacep., n'a pour base que le prétendu *Silurus imberbis*, de Houttuyn, lequel n'est qu'un *platycéphale*.

(2) Aj. *Sc. diabolus*, Nob. Duham. sect. V, pl. iii, f. 1; — *Sc. bufo*, N.; Parr. xviii, 1, c; — *Sc. cirrhosa* ou *Perca cirrhosa*, Thunb. Nouv. Mém. de Stokh. XIV, 1795, pl. vii, f. 2; — *Scorp. papillosa*, Forst. Bl. Schn. 196; — *Sc. plumier*, Lacep. I, xix, 5; — *Sc. venosa*, N. Russ. 56, et plusieurs espèces nouvelles, décrites dans notre quatrième vol.

LES SEBASTES (SÉBASTES. Nob.)

Ont tous les caractères des Scorpènes, si ce n'est qu'elles manquent de lambeaux cutanés, et que leur tête, moins hérissée, est écailleuse.

Il y en a une grande espèce dans la mer du Nord, nommée *Marulke*, et en quelques endroits *Carpe* (*Sebastes norvegicus*, Nob. *Perca marina*, Penn. *Perca norvegica*, Müll.), Bonnat. Encycl. Méth. pl. d'ichtyol. fig. 210. Elle est rouge, et passe souvent deux pieds. On la sèche pour en faire des provisions. Ses épines dorsales servent d'aiguilles aux Esquimaux.

La Méditerranée en a une très semblable, mais dont les rayons dorsaux sont moins nombreux (*Sebastes imperialis*, Nob. *Scorpaena dactyloptera*, Lamarque, Annales du Mus. XIII, pl. xxii, f. 9). Son palais est noir; elle manque de vessie natatoire, quoique l'espèce précédente en ait une (1).

LES PTÉROIS CUV.

Ont les caractères des Scorpènes proprement dites, si ce n'est qu'elles manquent de dents aux palatins, et que leurs rayons dorsaux et pectoraux sont excessivement allongés.

Ce sont des Poissons des Indes, non moins remarquables par cette singulière prolongation, que par la jolie disposition de leurs couleurs (2).

LES BLEPSIAS

Ont la tête comprimée, la joue cuirassée, des barbillons charnus sous la mâchoire inférieure, cinq rayons aux ouïes, de très petites ventrales, et une dorsale très haute, divisée en trois par des échancrures.

On n'en connaît qu'un, des îles Alentiennes (3).

LES APISTES

Ont des dents aux palatins, et la dorsale indivise des Scorpènes; mais les rayons de leurs pectorales peu nombreux, sont tous branchus. Leur caractère particulier consiste dans une forte épine au sous-orbitaire, qui en s'écartant de la joue, devient une arme perfide (4).

Ce sont des Poissons de petite taille.

Une première subdivision a le corps écailleux, et parmi elles, il en est qui ont un rayon libre sous une grande pectorale (5).

D'autres ont des pectorales ordinaires, sans rayons libres (6).

(1) Le prétendu *Scorpaena malabarica*, Bl. Schn. 190, est une Sébaste, la même que celle de la Méditerranée. — Aj. *Scorp. capensis*, Gmel.; — *Holoc. albofasciatus*, Lacep. IV, 572; — *Perca variabilis*, Pall., ou *Epinephelus ciliatus*, Tiles. Mém. de l'Ac. de Pétersb. IV, 1811, pl. xvi, f. 1-6.

(2) *Scorpaena volitans*, Gmel. Bl. 184; — *Sc. antennata*, Bl. 185; — *Sc. Kaenigii*, id. nouv. Mém. de Stokh. X, vii, et plusieurs espèces nouvelles, décrites dans notre quatrième vol.

(3) *Blennius villosus*, Steller, ou *Trachinus cirrhosus*, Pall. Zoogr. Ross. III, 257, n° 172. Blepsias est un nom laissé par les anciens, sans désignation caractéristique.

(4) *Ἀπίστος*, *perfidus*.

(5) *Ap. alatus*, Nob. Russel, 160. B.; — *Scorp. carinata*, Bl. Schn.

(6) *Cottus australis*, J. White, New. South. IV, 266; — *Ap. tenianotus*, Nob. Lacep. IV, iii, 2. Figure qui porte pour titre : *Tenianote large raie*; mais qui n'a rien de

Une autre subdivision a le corps nu; et il y en a aussi à rayons libres sous la pectorale (1), et sans de tels rayons (2).

LES AGRIOPES

Manquent de l'aiguillon sous-orbitaire, mais ont la dorsale encore plus haute que les apistes et avançant jusqu'entre les yeux. Leur nuque est haute, leurs museau rétréci, leur bouche petite et peu dentée, leurs corps sans écailles (3).

LES PELORS,

Avec la dorsale indivise et les dents aux palatins des scopènes, ont le corps sans écailles, deux rayons libres, sous la pectorale, la tête écrasée en avant, les yeux rapprochés, les épines dorsales très hautes et presque libres; ils n'ont pas l'aiguillon sous-orbitaire des Apistes; leurs formes bizarres, leur aspect monstrueux suffiraient pour les distinguer de tous les autres Poissons. Ils viennent de la mer des Indes (4).

LES SYNANCÉES (SYNANCEIA. Bl. Schn.)

N'ont pas des formes moins hideuses que les Pelors; leur tête est rude, tuberculeuse, non comprimée, souvent enveloppée d'une peau lâche et fongueuse; leurs rayons pectoraux sont tous branchus, leurs dorsales indivises, et il n'y a aucune dent ni à leur vomer, ni à leurs palatins; leur affreuse laideur les a fait regarder comme venimeuses, par les pêcheurs de la mer des Indes, qui est leur séjour (5).

LES LEPISACANTHES, Lacep. (MONOCENTRIS. Bl. Schn.)

Forment un genre singulier, à corps court et gros, entièrement cuirassé d'énormes écailles anguleuses, âpres et carénées, où quatre ou cinq grosses épines libres remplacent la première dorsale, et où les ventrales sont composées chacune d'une énorme épine, dans l'angle de laquelle se cachent quelques rayons mous, presque imperceptibles; leur tête est grosse, cuirassée; leur front bombé; leur bouche assez grande; leurs mâchoires et leurs palatins ont des dents en velours ras, et leur vomer en manque. Il y a huit rayons à leurs branchies.

commun avec le *T. large raie* du texte, IV, 505 et 504, qui est un Malacanthé, et le même qui est représenté, III, xxviii, 2, sous le nom de *Labre large raie*; — *Perca cottoides*, Lin. Mus. Ad. Fred. II, p. 84.

(1) *Ap. minous*, Nob. Russel, 159; — *Sc. monodactyle*, Bl. Schn.

(2) Les espèces nouvelles sont décrites ainsi que plusieurs des subdivisions précédentes, dans notre quatrième vol.

(3) C'est le *Blennius torrens* de Gronov. Act. helv. VII, pl. iii, copié Walb. III, pl. 2, f. 1, ou *Coryphæna torra*, Bl. Schn, et des espèces nouvelles.

(4) *Pel. obscurum*, Nob., ou *Scorpæna didactyla*, Pall. Spic. Zool. VII, xxvi, iv; Seb. III, xxviii, 5, ou *Trigla rubicunda*, Hornstedt. Mém. de Stockh. ix, iii; et quelques espèces nouvelles que nous décrirons dans notre quatrième vol.

(5) *Scorpæna horrida*, Lin. Lacep. II, xvii, 2; et moins bien, Bl. 85; — la *Sc. brachion*, Lacep. III, xii, 1, ou *Synanceia verrucosa*, Bl. Schn. pl. 45; — *Syn. bicapillata*, Lacep. II, xi, 5.

On n'en connaît qu'une espèce ; des mers du Japon ,

Le *Lépisacanthé Japonais*. (*Monocentris Japonica*. Bl. Schn. pl. 24.)

Long de six pouces ; d'un blanc argenté (1).

Les ÉPINOCHES (*GASTEROSTEUS*. N.) (2).

Ont aussi la joue cuirassée, quoique leur tête ne soit ni tuberculeuse ni épineuse, comme dans les genres précédents. Leur caractère particulier est que leurs épines dorsales sont libres, et ne forment point une nageoire, et que leur bassin se réunissant à des os huméraux, plus larges qu'à l'ordinaire, garnit leur ventre d'une sorte de cuirasse osseuse. Leurs ventrales, placées plus en arrière que les pectorales, se réduisent à peu près à une seule épine ; il n'y a que trois rayons à leurs ouïes.

Nous en avons quelques-unes, très nombreuses, dans nos eaux douces.

On en confond, sous le nom de *Grande Épinoche* (*Gasterosteus aculeatus*, Lin.), deux espèces qui ont trois épines libres sur le dos, mais dont l'une (*G. trachurus*, Nob. Bl. pl. 55, f. 5), a tout le côté, jusqu'au bout de la queue, garni de plaques écailleuses. L'autre (*G. gymnuris*, Nob. Willughby 341), n'a de ces plaques que dans la région pectorale. L'une ou l'autre paraît quelquefois en quantité si prodigieuse, dans certaines eaux de l'Angleterre et du Nord, qu'on l'y emploie à fumer les terres, à nourrir les Cochons, à faire de l'huile (3).

L'Épinochette (*G. pungitius*. Lin.) Bl. 55, 4.

Est notre plus petit Poisson d'eau douce. Elle a sur le dos neuf épines toutes fort courtes ; les côtés de sa queue ont des écailles carénées ; mais il y a encore dans nos eaux une espèce très voisine (*G. lavis*, N.), qui manque de cette armure.

On pourrait faire un sous-genre à part

Du *Gastré*. (*Gast. spinochia*. Lin.) Bl. 55, 1.

Épinoche de mer, de forme grêle et allongée, qui a quinze épines courtes sur le dos, et toute la ligne latérale garnie d'écailles carénées. Son bouclier ventral est divisé en deux. Ses ventrales ont, outre l'épine, deux très petits rayons.

Nous croyons pouvoir placer à la suite de cette famille

L'ORÉOSOME (*OREOSOMA*. Cuv.)

Petit Poisson ovale, dont le tronc est hérissé en dessus et en dessous, de

(1) *Gasterosteus japonicus*, Houtt. Mém. de Harl. XX, deuxième part. 299, ou *Sciæna japonica*, Thub. Nouv. Mém. de Stockh. VI, III, copié, Bl. Schn. pl. 24.

(2) *N. B.* Ce nom, qui signifie ventre osseux, ne convient qu'aux Épinoches telles que nous les définissons, et non pas à plusieurs poissons de la famille des Sombres, que Linnæus y avait réunis, parce que leurs épines dorsales sont libres, mais que nous renvoyons à nos LICHES.

(3) Espèces voisines ou Épinoches à trois épines. *G. argyropomus*, N.; — *G. brachycentrus*, N.; — *G. tetracanthus*, N., trois espèces d'Italie; — *G. noveboracensis*, N.; — *G. niger*, N., ou *biaculeatus*, Mitchill. Trans. de New-Y., I, 1, 10; — *G. quadracus*, id. ib. f. 11; — *C. cataphractus*, Tiles., Mém. de l'Ac. de Pétersb. III, VIII, 1.

gros cônes de substance cornée, qui lui font comme des montagnes. Il y en a quatre sur le dos et dix sous le ventre, sur deux rangs, avec plusieurs petits entre ces rangs.

Il a été rapporté de la mer Atlantique par Péron (1).

La troisième famille des ACANTHOPTÉRYGIENS, celle

DES SCIÉNOÏDES.

A de grands rapports avec celle des Percoides, et présente même à peu près toutes les mêmes combinaisons de caractères extérieurs, notamment les dentelures du préopercule, et les épines de l'opercule; mais elle n'a point de dents au vomer ni aux palatins; le plus souvent les os de son crâne et de sa face sont caverneux, et forment un museau plus ou moins bombé. Il arrive aussi assez souvent dans cette famille, que les nageoires verticales sont un peu écailleuses.

Il y a des Sciénoïdes à deux dorsales, et à dorsale unique; parmi les premières on compte d'abord le genre des

SCIÈNES (SCIÆNA.)

Qui a pour caractères communs, une tête bombée, soutenue par des os caverneux, deux dorsales ou une dorsale profondément échancrée, et dont la partie molle est beaucoup plus longue que l'épineuse; une anale courte, un préopercule dentelé; un opercule terminé par des pointes; sept rayons aux branchies. Ces poissons ressembleraient assez à des Perches, s'ils ne manquaient de dents au palais. Leur tête entière est écailleuse; leur vessie natatoire a souvent des appendices remarquables, et les masses pierreuses de leur oreille sont plus grosses que dans la plupart des poissons (2).

Nous divisons ce genre comme il suit :

Les MAIGRES ou SCIÈNES propres (SCIÆNA. Nob.)

N'ont que de faibles aiguillons à l'anale, et manquent de canines et de barbillons.

Nos mers en produisent un,

Le *Maigre* de l'Aunis, *Peisrey* de Languedoc, *Fegaro* des Génois, *Umbrina* des Romains, etc. (*Sciæna umbra*. Nob.)

Qui arrive à une très grande taille, six pieds et plus. Sa vessie natatoire est remarquable par des appendices branchus, qu'elle a de chaque côté en assez grand nombre.

C'est un bon poisson, mais devenu assez rare sur nos côtes de l'Océan (3).

(1) On en trouve la fig., et la descr. détaillée, dans le quatrième vol. de notre Ichtyologie. *Oreosoma*, corps montagneux.

(2) Cette détermination du genre *Sciène* est conforme à ce qu'en avait pensé Artedi; Linnæus et ses successeurs l'ont diversement modifié, mais, à notre gré, peu heureusement.

(3) Artedi l'ayant confondu avec le *Sciæna nigra*, ce n'est que dans ces derniers

LES OTOLITHES (OTOLITHUS. CUV.)

Ont, comme le Maigre, les épines de l'anale faible, et manquent de barbillons; mais parmi leurs dents, il en est en crochets allongés, ou de véritables canines. Ce sont des poissons d'Amérique et des Indes. Leur vessie natatoire a, de chaque côté, une corne qui se dirige en avant (1).

LES ANCYLODON

Sont en quelque sorte des Otolithes, à museau très court, à canines excessivement longues, et à queue pointue (2).

LES CORBS (CORVINA. Nob.)

N'ont ni canines, ni barbillons; toutes leurs dents sont en velours. Ils diffèrent d'ailleurs des Maigres et des Otolithes par la grosseur et la force de leur deuxième épine anale.

Nous en avons une espèce très abondante dans la Méditerranée :

Le Corb noir. (*Sciæna nigra*. Gm. Bl. 297.

D'un brun argenté; à ventrales et anale noires (3).

LES JOHNIES, Bl.

Se lient aux Corbs par une série à peine interrompue, et ont seulement la deuxième épine anale plus faible et plus courte que les rayons mous qui la suivent.

Ce sont des poissons des Indes, à chair légère et blanche, qui entrent pour beaucoup dans la nourriture des habitants (4).

Il y en a aussi au Sénégal (5), et en Amérique (6).

LES OMERINES (UMBRINA. N.)

Se distinguent des autres Sciènes, par un barbillon qu'elles portent sous la symphyse de la mâchoire inférieure.

temps que son histoire a été de nouveau éclaircie. Voyez mon Mémoire sur le Maigre, dans les Mém. du Muséum, tome I, p. 1; — aj. le Maigre du Cap, ou Labre hololépide, Lacep. III, xxi, 2; — le Maigre brûlé, qui est le *Perca ocellata*, Lin., ou *Centropomus œllé*, Lacep., le *Sciæna imberbis* de Mitchill., et le *Lutjan triangle*, Lacep. III, xxiv, 3.

(1) *Ot. ruber*, N., ou le Pêche pierre de Pondichéry; *Johnius ruber*, Bl. Schn. pl. 17; — *Ot. versicolor*, N. Russel, II, cix; — *Ot. regalis*, N. *Johnius regalis*, Bl. Sch., ou *Labrus squetægue*, Mitchill. Trans. New-Y. I, n, 6; — *Ot. rhomboidalis*, ou *Lutjan* de Cayenne, Lacep. IV, p. 245; — *Ot. striatus*, Nob., ou *guatucupa*, Margr. Brass. 177, et plusieurs autres, qui sont décrits dans notre cinquième vol.

(2) *Lonchurus ancyodon*, Bl. Schn. pl. xxv.

(3) Aj. *Corvina miles*, N., ou *Tella katchelce*, Russel, 117; — *C. trispinosa*, N., ou *Bodianus stellifer*, Bl. 551, 1; — *C. oscula*, Lesueur, Sc. nat. Phil. nov. 1822; — *Bola cuja*, Buchan. poiss. du g. pl. xii, f. 27; — *C. furcraea*, N. Lacep. IV, p. 424; et *Bola coitor.*, Buchan, xxvii, 24; — *Bodianus argyroleucus*, Mitchill. Trans. Yew-Y. I, vi, 3.

(4) Les Anglais du Bengale leur ont transporté le nom de Merlan. (Whiting.) — *John. maculatus*, Bl., ou *sarikulla*, Russ. 125; — *J. catalæus*, N. Russ. 116, ou *Bola chaptis*, Buchan. X, 25. C'est le *Lutjan diacanthæ*, Lacep., IV, 244; — *J. anei*, Bl. 557; — *J. karutta*, Bl.; — *J. pama*, N. Buchan, xxxii, 26.

(5) *J. senegalensis*, Nob. esp. nouv.

(6) *J. humeralis*, N., ou *Labrus obliquus*, Mitchill., qui paraît aussi la *Perca undu-*

Nous en avons dans la Méditerranée une belle espèce (*Sciæna cirrhosa*, L.), Bl. 500, rayée obliquement de couleur d'acier, sur un fond doré. C'est un bon et grand poisson; qui vient aussi dans le golfe de Gascogne. Il a dix cœcums courts, et une grande vessie aérienne, munie de quelques sinus latéraux, arrondis (1).

Les LONCHURES, Bl. paraissent ne différer des Ombrines que par une caudale pointue et deux barbillons à la symphyse (2).

LES TAMBOURS (POGONIAS. Lacep.)

Ressemblent aux Ombrines, mais au lieu d'un seul barbillon, sous la mâchoire, ils en ont un assez grand nombre.

L'Amérique en a un (*Pogonias fasciæ*, Lacep. II, xvi, (5), argenté, avec des bandes verticales, brunes, dans sa jeunesse; il devient aussi grand que notre Maigre, et a comme lui des appendices branchus à sa vessie natale. Ce poisson fait entendre un bruit plus remarquable encore que celui des autres Sciénoïdes, et que l'on a comparé à celui de plusieurs Tambours. Ses os pharyngiens sont garnis de grosses dents en pavés (4).

Le genre des

CHEVALIERS (EQUES. Bl.)

Ne peut être éloigné de ces Sciénoïdes à deux dorsales. Il se reconnaît à un corps comprimé, alongé, élevé aux épaules et finissant en pointe vers la queue; leurs dents sont en velours; leur première dorsale est élevée, la deuxième longue, écailleuse; ils sont tous d'Amérique (5).

Les SCIÉNOÏDES à dorsale unique, se subdivisent d'après le nombre de leurs rayons branchiaux.

Celles qui en ont sept, forment divers genres, parallèles à plusieurs genres des Percoïdes; leur préopercule est toujours dentelé.

Les GORETTES (HEMULON. N.) *Vulgairement* gueule rouge aux Antilles,

Ont un profil un peu alongé, auquel on a trouvé quelque rapport avec celui d'un Cochon; la mâchoire inférieure comprimée et s'ouvrant fortement, ayant sous sa symphyse deux pores et une petite fossette ovale.

lata, Lin.; — *J. Xanthurus*, ou *Leiostome* queue jaune, Lacep. IV, x, 1; — *J. saxatilis*, Bl. Schn.

(1) Le *Cheilodiptère cyanoptère*, Lacep. III, xvi, 5, n'est qu'une Ombrine grossièrement dessinée. Aj. *Omb. Russellii*, N. Russel, 118; — *Sc. nebulosa*, Mitchill. III, 5, qui est aussi le *Perca alburnus*, L. Catesb. XII, 2; *Kingfish* ou *Whiting* des Anglo-Américains; — le *Pogonathe doré*, Lacep. V, 122, appartient aussi à ce sous-genre.

(2) *Lonchurus barbatus*. Bl. 559.

(5) C'est le *Labrus grunniens*, Mitch. III, 5; les *Sciæna fusca* et *gigas* du même auteur en paraissent des âges plus avancés, et tout annonce que c'est aussi le *Labrus chromis* de Linnæus; enfin, le *Pogonathe courbine*, Lacep. V, 121, n'en diffère pas non plus. — Aj. *Ombrina Fournieri*, Desmar. Dict. class. d'hist. nat.; ses barbillons sont presque imperceptibles.

(4) Ils sont représentés par Antoine de Jussieu, Mém. de l'Académ. des sc., pour 1725, pl. xi.

(5) *Eques balteatus*, N., ou *Eq. americanus*, Bl. 547, 1, ou *Chætodon lanceolatus*, Lau. Edw. 210; — *Eq. punctatus*, Bl. Schn. III, 2; — *Eq. acuminatus*, N. Grammistes *acuminatus*, Bl. Schn. Séb. III, xxxvii, 55.

Leurs dents sont en velours. Les parties de leur mâchoire inférieure, qui rentrent quand la bouche se ferme, sont généralement d'un rouge vif, ce qui leur a valu leur nom (1). Leur dorsale est un peu échancrée; sa partie molle est écailleuse; ils viennent tous d'Amérique (2).

LES PRISTIPOMES (PRISTIPOMA. N.)

Ont le même préopercule, les mêmes pores sous la symphyse que les HÉMULONS; mais leur museau est plus bombé, leur bouche moins fendue, leur dorsale et leur anale n'ont point d'écailles. Leur opercule finit en angle mousse, caché dans son bord membraneux.

C'est un genre très nombreux, dont les espèces sont répandues dans les parties chaudes des deux Océans (3).

LES DIAGRAMMES (DIAGRAMMA. N.)

Manquent de la fossette sous la symphyse, mais y ont les deux petits pores antérieurs, et en outre deux pores plus gros sous chaque branche. Du reste, leurs mâchoires, leurs opercules, leurs nageoires, sont comme dans les Pristipomes.

Il y en a dans les deux océans; ceux de l'Atlantique ont les écailles plus grandes (4).

Ceux des Indes sont plus nombreux, et ont les écailles plus petites, le front plus convexe, le museau très court (5).

Les Sciénoïdes à dorsale unique, et à moins de sept rayons aux branchies, se subdivisent encore; les unes ont la ligne latérale continue jusqu'à la caudale; dans les autres elle est interrompue.

Parmi les premières, nous rangeons les genres suivants :

(1) *D'γμα sang*, et *d'υλον*, gencive.

(2) *Hæm. elegans*, N., ou *Anthias formosus*, Bl. 325; — *Hæm. formosum*, N., ou *Perca formosa*, Lin., qui n'est pas le même que le précédent, Catesb. II, vi, 1; mais c'est le *Labre plumiérien*, Lacep. III, n, 2; et le *Guaibi coara* de Margr. p. 165, dont la figure est transposée et placée à l'article du *capeuna*, p. 155; — *Hæm. heterodon* ou *Diabase rayée*, Desmar. Dict. class. d'hist. nat.; — *Hæm. caudimacula*, N., ou *uribaco*, Margr. 177; et *Diabase de Parra*, Desm. loc. cit.; — *Hæm. capeuna* ou *capeuna*, Margr. 155, et la fig. p. 165, à l'art. du *Guaibi coara*. C'est le *Grammist. trivittatus*, Bl. Schn. 188; — *Hæm. chrysopteron*, Nob., ou *Perca chrysoptera*, L. Catesb. II, n, 1, et plusieurs autres espèces décrites dans notre cinquième vol.

(3) *Pr. hasta*, N. *Lutjanus hasta*, Bl. 246, 1; — *Pr. nageb.*, N.; *sciæna nageb.*, Forsk., ou *Labre comersonien*, Lacep. III, xxiii, 1; et *Lutjan microstome*, ib. xxxiv, 2; — *Pr. guoraca*, N. Russel. 152, ou *Perca grunniens*, Forsk., ou *Anthias grunniens*, Bl. Schn. p. 305; — *Pr. paikelli*, N. Russel. 121; — *Pr. caripa*, id. 124, dont *Anthias maculatus*, Bl. 326, 2, paraît une variété; — *Pr. coro*, N. Séb. III, xxvii, 14, ou *Sciæna coro*, Bl. 307, 2; — *Lutj. surinamensis*, Bl. 253; — *Sparus virginicus*, Lin. dont *Perca juba*, Bl. 308, 2; et *Sparus vittatus*, Bl. 263; sont de jeunes individus. — *Coius. nandus*, Buchan, xxx, 52.

(4) Nous n'en connaissons qu'un, dont le *Lutjanus luteus*, Bl. 247, nous paraît une mauvaise figure.

(5) C'est à eux que se rapporte le *PLECTORYNQUE*, Lacep. I, xiii, 2. — Aj. *Sciæna gate-rina*, Forsk.; — *Sc. shotaf*, id.; — *Diagr. lineatum* Nob. ou *Perca diagramma*, Lin. Séb. III, xxvii, 18, ou *Anthias diagramma*, Bl. 320; — *Diag. pæclopteron*, N. Séb. III, xxvii, 17; — *D. pictum*, N. Séb. III, xxvi, 52, ou *Perca picta*, Thunb. nouv. Mém. de Stokh. XIII, v; — *D. pertusum*, ou *Perca pertusa*, id. ib. XIV, vii, 1.

LES LOBOTES, N.

Dont le museau est court, la mâchoire inférieure proéminente, le corps haut, et dont la dorsale et l'anale allongent leur angle postérieur, de sorte qu'avec leur caudale arrondie, il semble que leur corps se termine en trois lobes. Quatre groupes de très petits points se voient vers le bout de leur mâchoire. Il y en a dans les deux Océans (1).

LES CHEILODACTYLES, Lacep.

Ont le corps oblong, la bouche petite, de nombreux rayons épineux à leur dorsale, et surtout les rayons inférieurs de leurs pectorales simples et prolongés hors de la membrane, comme dans les Cirrhites (2).

LES SCOLOPSIDES (SCOLOPSIDES. N.)

Ont le deuxième sous-orbitaire dentelé et terminé près du bord de l'orbite par une pointe dirigée en arrière, et qui se croise avec une pointe du troisième sous-orbitaire, dirigée en sens contraire. Leur corps est oblong; leur bouche peu fendue; leurs dents en velours; leurs écailles assez grandes. Il n'y a pas de pores à leurs mâchoires. Ils vivent dans la mer des Indes (3).

LES MICROPTÈRES, Lacep.

Ont le corps oblong, trois pores de chaque côté de la symphyse, et les derniers rayons de la partie molle de leur dorsale séparés des autres, et formant une petite nageoire particulière. Il n'y a aucune dentelure à leur opercule (4).

Les Sciénoïdes à moins de sept rayons branchiaux et à ligne latérale interrompue, forment plusieurs genres de poissons assez petits, ovales, pour la plupart joliment variés en couleurs, que l'on peut distinguer comme il suit, d'après l'armure de leur tête. Ils ont des rapports sensibles avec les Chætodons, et ressemblent extérieurement à plusieurs de nos poissons à branchies labyrinthiques.

(1) *Holocentrus surinamensis*, Bl. 245, ou *Bodianus triurus*, Mitchill., III, f. 10, et des espèces nouvelles.

(2) Le *Cheilod. fascié*, Lacep. V, 1, 1, ou *Cynædus*, Gronov. Zoophyl. 1, x, 1; — le *Cheil. de Carmichael*, ou *Chætodon monodactylus*, Carmich. Trans. Lin. XII, xxiv; — *Cheil. carponemus*, N., ou *Cichla macroptera*, Bl. Schn. 542; — *Cheil. zonatus*, Nob., ou *Labrus japonicus*, Tiles. Voy. de Krusenstern, pl. LXIII, f. 1.

(3) *Scol. kate*, Nob. nommé par Bloch *Anthias japonicus*, 525, f. 2; — *Ant. Vosmeri*, Bl. 521, figure très peu exacte, et le même que *Perca aurata*, Mungo Park. Trans. Lin. III, 55; — *Anth. bilineatus*, Bl. 525, 1; — *Scol. kurita*, Nob. Russel, 106; — *Scol. lycogenis*, Nob. ou *Holocentre cilié*, Lacep. IV, 371; — *Sciæna ghanam*, Forsk. et plusieurs espèces nouvelles.

(4) On n'en connaît qu'un : le *Microptère dolomieu*, Lacep. IV, III 3.

Nous avons encore quelques petits genres de cette subdivision, que nous ferons mieux connaître dans notre cinquième vol.

Les AMPHIPRIONS, Bl. Schn. (1)

Ont le préopercule et les trois pièces operculaires dentelées; ces dernières sont même sillonnées; des dents obtuses sur une seule rangée (2).

Les PREMNADES (PREMNAS. Nob.)

Ont au sous-orbitaire, une ou deux fortes épines et des dentelures au préopercule (3).

Les POMACENTRES, Lacep. (4)

Ont le préopercule dentelé, l'opercule sans armure, les dents tranchantes sur une seule rangée (5).

Les DASYLLES (DASYLLUS. Nob.)

Ne diffèrent des Pomacentres que par des dents en velours (6). Tous ces poissons habitent la mer des Indes.

Les GLYPHISODONS, Lacep.

Ont l'opercule et le préopercule sans dentelures, et les dents sur une seule rangée, tranchantes et le plus souvent échancrées.

Il y en a de l'Atlantique (7), mais la mer des Indes en produit bien davantage (8).

Certains Glyphisodons se distinguent des autres par des épines nombreuses à l'anale (9).

Les HÉLIASES

Ont, avec les pièces operculaires des Glyphisodons, des dents semblables à celles des Dasylls, c'est-à-dire en velours.

Il y en a aussi dans les deux Océans (10).

(1) Je réduis beaucoup les espèces de ce genre, tel que Bloch l'avait composé.

(2) *Amphipr. ephippium*, Bl. 250, 2; — *Amph. bifasciatus*, Bl. 516, 2; — *Amph. polymnus*, Bl. 516, 1; — *Amph. percula*, N., ou *Lutj. perchot*, Lacep. IV, 259, Klein. Misc. IV, xi, 8; — *Amph. leucurus*, N. Renard, VI, 49, et diverses espèces nouvelles.

(3) *Chaetodon biaculeatus*, Bl. 219, 2, qui est aussi l'*Holocentre sonnerat*, Lacep. IV, 591; et le *Lutjanus trifasciatus*, Bl. Schn. 567; et Kœhlreuter, Nouv. Com. Pétr. X, viii, 6; Séb. III, xxvi, 29, en est une var.; — *Pr. unicolor*, N. Séb. III, xxvi, 19, qui est aussi la Scorpène aiguillonné, Lacep. III, 268.

(4) Nous les définissons autrement que Lacep. et en diminuons beaucoup le nombre par des démembrements.

(5) *Chaetodon pavo*, Bl. 198, 1, qui est le *Pomacentre paon*, Lacep. et son *Holocentre diacanthé*, IV, 558; — *Pomacentrus caeruleus*, Quoy et Gaym. Voyage de Freycin., pl. 64, f. 2; — *P. punctatus*, ib. 1; — *P. emarginatus*, Séb. III, xxvi, 26, 27, 28; — l'*Hol. negrillon*, Lacep. IV, 567.

(6) *Chaetodon aruanus*, Lin. Mus. Ad. Fred. xxxii, Bl. pl. 198, f. 2.

(7) Le *Jacaragua*, Margr. ou *Chaetodon saxatilis*, Lin. Mus. Ad. Fred. xxvii, 5, qui est aussi le *Ch. marginatus*, Bl. 287; et son *Ch. mauritii*, 215, 1; et le *Ch. sargoïde*, Lac.; mais ce n'est pas le *Ch. saxatilis* de Bl. 206, 2; — *Ch. curassao*, Bl. 212.

(8) *Chaetodon bengalensis*, Bl. 215, 2, ou *Labre macrogastère*, Lacep. III, xix, 5; — *Gl. melanurus*, N. ou *Labre six bandes*, Lacep. III, xix, 2; — *Chæt. sordidus*, Forsk., ou *Calamoia pota*, Russel, 85; — *Gl. sparoides*, Nob. Lacep. IV, ii, 1; — *Gl. lachrymatus*, Nob. Quoy et Gaym. Freyc. pl. 62, f. 7; — *Gl. azureus*, ib. pl. 64, f. 5; — *Gl. uniocellatus*, ib. f. 4.

(9) *Chaetodon suratensis*, Bl. 217; — *Chaetodon maculatus*, Bl. 427.

(10) Les espèces sont nouvelles, nous les décrivons dans notre cinquième volume.

Les Acanthoptérygiens de la quatrième famille,

LES SPAROÏDES

Ont, comme les Sciénoïdes, le palais dénué de dents; leurs formes générales, plusieurs détails de leur organisation sont les mêmes; ils sont aussi couverts d'écailles plus ou moins grandes, mais ils n'en ont point aux nageoires. Leur museau n'est pas bombé, ni les os de leur tête caverneux; il n'y a ni dentelures à leur préopercule, ni épines à leur opércule; leur pylore a des appendices cœcales. Aucun d'eux n'a plus de six rayons aux branchies. On les divise d'après les formes de leurs dents.

La première tribu, les SPARES proprement dits (SPARUS, N.), a sur les côtés des mâchoires, des molaires rondes en forme de pavés, nous les subdivisons en cinq genres.

LES SARGUES (SARGUS, N.)

Ont en avant des mâchoires des incisives tranchantes, presque semblables à celles de l'homme.

La Méditerranée en possède plusieurs, peu différents les uns des autres, et il s'en avance jusque dans le golfe de Gascogne. Leurs couleurs consistent en bandes verticales noires, sur un fond argenté (1).

Il y a de ces Sargues qui ont des incisives échancrées (2).

D'autres se distinguent parce que leurs molaires rondes sont sur une seule rangée, et très petites. Il y en a de tels dans la Méditerranée (5).

LES DAURADES (CHRYSTOPHRIS, N.)

Ont sur les côtés, des molaires rondes, formant au moins trois rangées à la mâchoire supérieure, et sur le devant quelques dents coniques ou émoussées.

Nous en avons deux espèces dans nos mers.

La *Daurade vulgaire*. (*Sparus aurata*, L.) Bl. 266 (4), et beaucoup mieux Duhamel. Sect. IV. pl. 2.

A quatre rangs de molaires en haut; cinq en bas; dont une ovale beaucoup plus grande que les autres. C'est un beau et bon poisson, que les

(1) Le *Sargue de Rondelet* (*Sargus raucus*, Geoff.), Eg. poiss. pl. xviii, 1, Rondelet, 122. Sp. *Puntazzo* de Risso; — le *Sargue de Salviani*, (*Sargus vulgaris* G.) Eg. xviii, 2; *Salviani*. fol. 179, pisc. 64; — le *Sparailon*, *Sargus annularis*, L. Rondel. 118; Salv. 65; Laroche, Ann. du Mus. XIII, pl. xxiv, f. 15; — *Sp. ovis*, Mitch., ou *Sheep-head* des Anglo-Américains.

(2) *Perca unimaculata*, Bl. 508, 1, ou *salema*, Margr. 155; — *Sparus creuidens*, Forsk. appartient probablement à cette subdivision.

(5) *S. puntazzo* Gm. ou *Sp. acutirostris*, La Roche, Ann. du Mus. XIII, xxiv, 12, dont Risso fait son genre *CHARAX*.

(4) Les dents sont d'une autre espèce, et celles de la vraie Daurade, sont données, pl. 74, pour celles de l'*Anarrhichas*.

anciens nomment *Chrysophris* (sourcil d'or), à cause d'une bande en croissant de couleur dorée, qui va d'un œil à l'autre.

La Daurade à petites dents. (Chr. microdon. N.)

A peu près des couleurs de la commune, plus petite ; le front plus bombé, a deux rangs de molaires seulement en bas, toutes autant ou plus larges que longues, et sans qu'il y en ait une grande ovale (1).

LES PAGRES

Différent des Daurades parce qu'ils n'ont que deux rangées de petites dents molaires, arrondies, à chaque mâchoire ; leurs dents de devant sont en cardes ou en velours.

Le Pagre de la Méditerranée. (Sparus pagrus. Lin. et Arted.)

Argenté, glacé de rougeâtre ; sans tache noire. (2)

La mer des Indes, et celle des États-Unis ont des Pagres, dont les premières épines dorsales se prolongent en filets (5).

Il y a aux Antilles, des Pagres remarquables par le premier interépineux de leur anale, qui est creux et terminé en bec comme une plume à écrire ; la vessie natatoire a sa pointe enfoncée dans cette espèce d'entonnoir. On les nomme *Sardes à plumes* (4).

Mais une particularité encore plus notable, est celle d'un Pagre du Cap, qui a les maxillaires renflés et solides comme des pierres. Nous le nommons *Pagrus lithognathus*.

LES PAGELS

Ont des dents à peu près comme les Pagres, mais leurs molaires, aussi sur deux rangées, sont plus petites ; les coniques de devant sont grêles et plus nombreuses. Un museau plus allongé donne à ce sous-genre une autre physionomie.

Nous en avons plusieurs dans nos mers.

Le Pagel commun. (Sparus erythrinus. L.) Bl. 274.

Est un beau poisson argenté, glacé de rose clair, à corps haut, comprimé.

Le *Rousseau* des Marseillais, *Besugo* des Espagnols. (*Sp. centrodontus*. Laroche.) An. du Mus. X. xxiii. 5.

Argenté ; glacé de rose ; une large tache noire, irrégulière, à l'épaule (5).

(1) Aj. *Sparus bufonites*, Lacep. IV, xxvi, 2, le même que son *Sp. perroquet*, ib. 5, et peut-être que le *Sp. haffara*, Forsk. 55 ; — *Sp. sarba*, Forsk. 22 ; — *Chr. chrysargyra* ; N. *Chitchillée*, Russel, 91 ; — *Sp. hasta*, Bl. Schn. 275, ou *Sp. berda*, Forsk. 55 ; — *Sp. calamara*, N. Russel, 92 ; — *Sciæna grandoculis*, Forsk. 55 ; — *Chatodon bifasciatus*, Forsk. qui est aussi le *Labre chapelet*, Lacep. III, iii, 5, son *Spare mylio*, ib. xxvi, 2, et son *Holocentre rabagi*, IV, supp. 725, etc.

(2) C'est aussi le *Sp. pagrus*, de Brünnich, mais non pas celui de Bloch ; ce dernier n'a pas représenté le vrai Pagre, et il en fait dans son Syst. posth. son *Sparus argenteus*.

(3) *Sparus spinifer*, Forsk. — *Sp. argyrops*, Liu. ou *Labrus versicolor* Mitch.

(4) *Pagr. calamus*, et *Pagr. penna*, Nob.

(5) C'est le *Sparus pagrus* de Bl. pl. 262.

L'*Acarne*. (*Pagr. acarne*, Nob.) Rondel. 511. *Sparus berda* de Risso, mais non de Forskal.

Plus petit, plus oblong. Argenté; teint de verdâtre vers le dos; sans tache noire.

Le *Bogueravel*. (*Sp. bogaraveo*. Gm.) Rondel. 137.

Plus oblong; à museau plus pointu; doré, teint de violâtre; une tache noire à l'aisselle.

Le *Morme*. (*Sp. mormyrus*. L.) Rondel. 155. Geoff. Eg. Poiss. pl. xviii. 3.

A bandes verticales noires, sur un fond argenté.

La deuxième tribu n'a qu'un genre,

LES DENTÉS. (DENTEX. N.)

Caractérisés par des dents coniques, même sur les côtés des mâchoires, d'ordinaire sur un seul rang, dont quelques-unes des antérieures s'allongent en grands crochets. Ils auraient d'assez grands rapports avec les *Hæmulons*, sans l'absence de dentelure au préopercule et le rayon de moins aux ouïes. Leur joue est écailleuse.

La Méditerranée en nourrit deux espèces.

Le *Denté vulgaire*, *Dentale* des Italiens. (*Sparus dentex*. Lin.) Bl. 268.

Argenté, nuancé de bleuâtre vers le dos; long quelquefois de trois pieds (1).

Le *Denté à gros yeux*. (*Sp. macrophthalmus*. Bl. 272.)

Rouge; à très grands yeux; beaucoup plus rare, et de moitié moindre.

Nous distinguons des autres Dentés, sous le nom de PENTAPODES, des espèces à bouche moins fendue, à tête plus écailleuse; à corps moins élevé, à caudale écailleuse jusqu'au bout (2).

Et, sous le nom de LETHRINUS, des espèces à joues sans écailles. La plupart ont, comme les *Hæmulons*, du rouge à l'angle des mâchoires (3).

Tous ces poissons ont une écaille pointue entre les ventrales et une au-dessus de chacune d'elles.

Une troisième tribu se compose aussi d'un seul genre.

LES CANTHÈRES (CANTHARUS. N.)

Qui ont les dents en velours ou en cardes serrées, tout autour des mâchoires dont le rang extérieur est plus fort. Leur corps est élevé, épais; leur museau court; leurs mâchoires ne sont pas protractiles.

(1) Aj. *D. macrocephalus*, N, ou *Labre macrocéphale*, Lacep. III, xxvi, 1; — *Sparus synodon*, Bl. 278; — *Dentex hexodon*, Quoy et Gaym. Voyage de Freycin. 501.

(2) *Sparus rittatus*, Bl. 275; — le *Sp. rayé d'or*, Lacep. iv, 151, et des espèces nouvelles.

(3) *Spar. charorhynchus*, Bl. Schn. 278; — *Bodian lentjan*, Lacep. IV, 294; — *Kurwa*, Russel, 89; — *Sciæna mahsena*, Forsk., p. 52, n° 62; — *Sciæna harak*, id.

Nous en avons deux, que l'on prend dans nos deux mers.

Le *Canthère vulgaire*, (*Sparus cantharus*. Lin.) Rond. 120, et Duham. sect. iv. pl. iv, f. 1.

Gris-argenté, rayé longitudinalement de brun. Il a de petites dents grêues derrière les dents en cardes.

La *Brême de mer*. (*Sparus brama*. Lin.)

A peu près de même couleur; les dents toutes en cardes (1).

Une quatrième tribu a les dents tranchantes et comprend deux genres :

LES BOQUES (BOOPS. N.)

Ont les dents du rang extérieur tranchantes; la bouche petite et nullement protractile.

La Méditerranée en produit plusieurs espèces.

Le *Bogue vulgaire* (*Sparus boops*. Lin.) Rond. 156.

A vingt-quatre dents à chaque mâchoire, à tranchant oblique; le corps est oblong, rayé en long de couleur d'or sur un fond d'argent.

La *Saupe*; (*Sparus salpa*. L.) Bl. 265.

Plus ovale, à raies d'or plus brillantes, courant sur un fond d'acier bruni. Les dents larges et échancrées.

LES OBLADES (OBLADA N.)

Diffèrent des Bogues parce que derrière leurs dents tranchantes il y en a en velours, ce qui les rapproche un peu des Canthères.

La Méditerranée en produit une,

L'*Oblade commune*, (*Sparus melanurus*. Lin.) Salv. 181.

Argentée; rayée de noirâtre; une large tache noire de chaque côté de la queue.

On peut former une cinquième famille d'ACANTHOPTÉRYGIENS

DES MENIDES.

Qui diffèrent des familles précédentes, parce que leur mâchoire supérieure est fort protractile et rétractile, à cause de la longueur des pédicules des intermaxillaires, qui se retirent entre les orbites. Leur corps est écailleux comme celui des Spires, dans le genre desquels on les avait laissés jusqu'à présent.

(1) Les figures données par Bloch, 269 et 270 de ces deux espèces, n'en offrent point d'idée juste.

LES MENDOLES (MENA. N.)

Se distingueraient déjà de tous les vrais Spires, parce qu'elles ont les dents en velours ras, sur une bande étroite et longitudinale du vomer. Leurs mâchoires n'en ont aussi que de très fines, et sur une bande fort étroite. La forme de leur corps est oblongue, comprimée, un peu semblable à celle d'un hareng. Il y a une écaille allongée au-dessus de chacune de leurs ventrales et une entre elles.

Nous en possédons quelques espèces dans la Méditerranée.

La *Mendole vulgaire*. (*Sparus mena*. Lin.) Bl. 270.

Plombée sur le dos ; argentée au ventre ; une tache noire sur le flanc, vis-à-vis la dernière épine de la dorsale.

La *Juscle* (*M. juscolum*. N.)

Ne diffère de la vulgaire que par un corps plus étroit, un museau plus court, une dorsale plus haute.

La *M. d'Osbeck*. (*Sparus radiatus*. Osbeck.) *Sparus tricuspidatus*. Spinola. Ann. du Mus. X, pl. xviii.

D'un bleu d'acier foncé ; des raies bleues obliques sur la joue ; des taches bleues sur les ventrales ; la dorsale encore plus haute.

LES PICARELS (SMARIS. N.)

Ne diffèrent absolument des Mendoles que parce qu'ils n'ont aucune dent au vomer ; leur corps est généralement un peu moins élevé.

Il y en a aussi quelques-uns dans la Méditerranée.

Le *Picarel commun*. (*Sparus smarís*. Lin.) Laroche. Ann. Mus. XIII. pl. xxv, f. 17.

Gris-plombé en dessus, argenté en dessous ; une tache noire sur le flanc.

Le *Picarel martin-pêcheur* (*Smaris alcedo*. Riss.)

Est nommé ainsi à cause de la belle couleur bleue dont son corps est varié.

Le *Picarel cagarel* (*Smaris cagarella*. N.)

A le corps aussi haut que la Mendole, dont il ne diffère que par son palais sans aucune dent.

LES CÆSIO (Lacép.)

Ne s'éloignent des Picarels que par une dorsale un peu plus élevée de l'avant, et entourée à sa base de fines écailles. Ce sont des poissons de la mer des Indes, à peu près de la forme d'un fuseau (1).

(1) *Cesio asuror*, Lacép. III, 86, ou *Vackum*, Valent. 152, ou *Canthère douteux*, Dict. class. d'hist. natur., quatrième liv. ; — *C. smarís*, N., ou *Vackum mare*, Renard, I, pl. 52, f. 174 ; — *Bodianus argenteus*, Bl. 251, ou *Picarel raillard*, Quoy et Gaym. Zool. de Freyc. pl. 44, f. 5 ; — *Sparus cuning*, Bl. 265, ou *Cychla cuning*, Bl. Schn. p. 556.

N. B. Lacépède fait aussi son *Cæsio* du *Scomber equula* de Forskal, ou *Centrogaster equula* de Gmelin, qui est notre *Equula caballa*.

LES GERRES, Nob. Vulgairement *Mocharra* chez les Espagnols d'Amérique,

Ont aussi la bouche protractile; mais en se projetant en avant, elle s'abaisse; leur corps est élevé, et surtout la partie antérieure de leur dorsale, dont la partie postérieure a le long de sa base une gaine écailleuse. Il n'y a de dents qu'à leurs mâchoires, et elles sont petites et en velours. Le premier interépineux de leur anale est creusé en tuyau, comme dans certains pagres

Il y en a dans les parties chaudes des deux Océans. Ce sont de très bons poissons (1).

On dit qu'il en vient quelquefois une espèce (*G. rhombeus*, Nob., *Bars de roche* de la Jamaïque, Sloane., II, pl. 255, f. 1), jusque sur les côtes de Cornouailles, à la suite des pièces de bois chargées d'anatifes que les courants entraînent (2).

La sixième famille des ACANTHOPTÉRYGIENS, ou celle

Des SQUAMMIPENNES,

Est ainsi nommée de ce que la partie molle, et souvent la partie épineuse de leurs nageoires dorsales et anales, sont recouvertes d'écailles qui les encroûtent, pour ainsi dire, et les rendent difficiles à distinguer de la masse du corps. C'est le caractère le plus apparent de ces poissons, dont le corps est en général très comprimé, et qui ont des intestins assez longs et des cœcums nombreux.

Linnæus les comprenait dans son genre des

CHÆTODONS.

Ainsi nommés de leurs dents semblables à des crins, par leur finesse et leur longueur, rassemblées sur plusieurs rangs serrés, comme les poils d'une brosse. Leur bouche est petite, leurs nageoires dorsales et anales sont tellement garnies d'écailles semblables à celles du dos, que l'on a peine à distinguer l'endroit où elles commencent. Ces poissons, très nombreux dans les mers des pays chauds, sont peints des plus belles couleurs, ce qui en a fait recueillir beaucoup dans les cabinets, et représenter un grand nombre. Leurs intestins sont longs et amples, et leurs cœcums grêles, longs et nombreux; ils ont une grande et forte vessie aérienne, et fréquentent généralement les rivages rocaillieux; leur chair est bonne à manger.

Les CHÆTODONS proprement dits

Ont le corps plus ou moins elliptique, les rayons épineux et les mous se con-

(1) *Labrus oycna*, Forsk, Ruppel, voy. poiss. pl. III, x, 2, ou *Spare breton*, Lacep. IV, 154, ou *Labre long museau*, id. III, xix, 1, et p. 467; — *Gerres aprion*, N. Catesb. II, xi, 2; — *G. rhombeus*, N. ou *Stone bass*, Sloane, Jam. II, pl. 255, f. 1; — *G. poietii*, N. Ren. pl. II, f. 9, Valent. n° 554; — *G. lineatus*, N. ou *Smaris lineatus*, Humb. Obs. Zool. pl. xlvii, f. 2; — *Gerres argyreus*, N. ou *Sciæna argyrea*, Forster, ou *Cychla argyrea*, Bl. Schn.; — *G. filamentosus*, N. ou *Wardawahah*, Russel, f. 68.

(2) Couch. Trans. lin. XIV, première part. p. 81.

tinuant en une courbe à peu près uniforme ; leur museau est plus ou moins avancé, et quelquefois leur préopercule a une fine dentelure.

Ils se ressemblent même à quelques égards, par la distribution de leurs couleurs, et la plupart ont, par exemple, une bande verticale, noire, dans laquelle est l'œil.

Dans les uns, plusieurs autres bandes verticales sont parallèles à celle-là (1).

Dans d'autres, elles sont obliques ou longitudinales (2).

Il y en a aussi qui ont les flancs semés de taches brunes (5).

Plusieurs ont seulement des lignes de reflets, dans diverses directions ; et tantôt seulement la bande oculaire (4) ; tantôt aussi quelques rubans sur les nageoires verticales (5).

Il y en a dans lesquels un ou deux ocelles contribuent à varier le dessin (6).

Quelques-uns de ces *Chætodons* proprement dits, se distinguent des autres par un filet qui résulte du prolongement d'un ou de plusieurs des rayons mous de leur dorsale (7).

Enfin, il y en a qui se font remarquer par le très petit nombre des épines de leur dorsale (8).

Les CHELMONS Nob.

Sont séparés des *Chætodons*, à cause de la forme extraordinaire de leur museau qui est long et grêle, ouvert seulement au bout, et formé par l'intermaxillaire et par la mâchoire inférieure prolongés outre mesure. Leurs dents sont en fin velours plutôt qu'en soie.

Une espèce (*Chæt. rostratus*, Lin.), Bl., 202, a l'instinct de lancer des gouttes d'eau aux insectes qu'elle aperçoit sur le rivage, et de les faire tomber dans l'eau pour s'en nourrir. Il fait l'amusement des Chinois à Java (9).

Les HENIOCHUS ou COCHERS

Diffèrent des *Chætodons* proprement dits, parce que leurs premiers aiguillons du dos croissent rapidement, et surtout le troisième ou le quatrième qui se prolonge en un filet quelquefois double de la longueur du corps, et semblable à une espèce de fouet (10).

(1) *Chæt. striatus*, L. Bl. 205, f. 1 ; — *Ch. octofasciatus*, Gm. Bl. 215, 1 ; — *Ch. colare*, Bl. 216.

(2) *Chæt. Meyeri*, Bl. Schn. nommé mal à propos *Holacanthé jaune et noir* par Lacep. IV, xiii, 2.

(3) *Chæt. miliaris*, N. Zool. du Voyage de Freycinet, pl. 62, f. 5.

(4) *Chæt. Kleinii*, Bl. 218, 2 ; — *Ch. Sebæ*, N. Seb. III, xxvi, 56.

(5) *Chæt. vittatus*, Bl. Schn. Seb. III, xxix, 18 ; — *Ch. vagabundus*, Bl. 204 ; — *Ch. decussatus*, N. Russel, 85 ; et Klein. Miss. IV, ix, 2, — *Ch. bifascialis*, N. Voyage de Freyc. pl. 62, f. 5 ; — *Ch. strigangulus*, Gm. ; — *Ch. baronessa*, N. Renard, I. xliii, 218 ; — *Ch. frontalis*, N. ou *Pomacentre croissant*, Lacep. ; — *Ch. fasciatus*, Forsk. ou *Ch. flavus*, Bl. Schn. n° 57.

(6) *Ch. nesogallicus*, N. Ren. I, v, 57 ; et Will. app. V, 4 ; — *Ch. capistratus*, L. Seb. III, xxv, 16, Mus. Ad. Fred. xxxiii, 4 ; Klein. Misc. IV, xi, 5 ; — *Ch. bimaculatus*, Bl. 219, 1 ; — *Ch. plebeius*, Gm. ; — *Ch. unimaculatus*, Bl. 201, 1 ; — *Ch. sebanus*, N. Seb. III, xxv, 11 ; — *Ch. ocellatus*, Bl. 211, 2.

(7) *Chæt. setifer*, Bl. 426, 1 ; — *Ch. auriga*, Forsk. ; — *Ch. principalis*, N. Renard, 2^e part. lvi, 259, Valent. n° 407.

(8) Ces espèces sont nouvelles, ainsi que beaucoup d'autres qui appartiennent aux subdivisions précédentes, et que nous décrirons dans notre Ichtyologie.

(9) Schlosser, Trans. phil. 1764, p. 59. — Aj. *Ch. longirostris*, Brousson. Dec. ichtyol.

(10) *Chætodon macrolepidotus*, L. Bl. 200, 1. *Chæt. acuminatus*, L. Mus. ad. Fred. xxxiii, f. 2, n'en paraît qu'une variété individuelle. — *Chæt. cornutus*, L. Bl. 200, 2, dont *Chæt. canescens*, L. Scb. III, xxv, 7, n'est qu'un jeune individu décoloré.

LES EPHIPPUS OU CAVALIERS

Se distinguent par une dorsale profondément échancrée entre sa partie épineuse et sa partie molle, et dont la partie épineuse, sans écailles, peut se replier dans un sillon formé par les écailles du dos.

Une de leurs subdivisions a trois épines à l'anale et des pectorales ovales.

Il y en a en Amérique une espèce (*Eph. gigas*, N.) remarquable par le très gros renflement en forme de massue du premier interépineux de son anale et de sa dorsale, et par un renflement analogue de la crête de son crâne (1).

Une autre subdivision, qui est de la mer des Indes, avec les trois épines à l'anale, a des pectorales longues et pointues (2).

Une troisième subdivision, aussi de la mer des Indes, a quatre épines à l'anale, et des écailles très petites.

Une de ces espèces (*Chaetodon argus*, L.), Bl., 204, 1, passe pour dévorer de préférence les excréments humains (3).

Une espèce de cette subdivision a été trouvée fossile au mont Bolca (4).

Les TAURICHTHES, sont des *Ephippus* des Indes, qui ont sur chaque œil une corne arquée et pointue (5).

LES HOLACANTHES, Lacép.

Ont pour caractère un grand aiguillon à l'angle du préopercule, et la plupart ont aussi les bords de cet os dentelés. Ce sont des poissons remarquables par la beauté et la distribution régulière de leurs couleurs, excellents pour le goût. Les deux Océans en possèdent de nombreuses espèces (6).

Leur forme est ovale ou oblongue.

On peut encore en distinguer

LES POMACANTHES,

Qui ont la forme plus élevée, parce que le bord de leur dorsale monte plus rapidement (7).

On n'en connaît que d'Amérique.

LES PLATAX

Ont en avant de leurs dents en brosse, un premier rang de dents tranchantes, divisées chacune en trois pointes; leur corps, très comprimé, semble se continuer avec des nageoires verticales, épaissies, et très élevées, écailleuses comme lui, et où un petit nombre d'épines se cachent dans le bord antérieur, en sorte

(1) Aj. *Chaetodon faber*, Brousson., Bl. 212, 2, dont le *Chaetod. plumieri*, id. 211, 1, pourrait n'être qu'une variété; — *Chaet. orbis*, Bl. 202, 2.

(2) *Chaet. punctatus*, L. ou *Latté*, Russel, 79; — *Chaet. longimanus*, Bl. Schn. Russel, 80; — *Eph. terla*, N. Russel, 81.

(3) Aj. *Chæ. tetracanthus*, Lacep. III, xxv, 2.

(4) *Ittiolitologia veronese*, pl. v, f. 2. On l'y donne comme l'*Argus*, mais c'est une espèce différente.

(5) Le *Poisson bufile* des Malais, *Taurichthys varius*, N. très bien rendu, Renard, I, xxx, 164, Valent. n° 71; — *T. viridis*, Ren. II, x, 49, Valent. n° 161.

(6) Espèces d'Amérique: *Chaetodon ciliaris*, L. Bl. 214, ou *Isabelita*, Parra, VII, 1, ou *Chaet. couronné*, Desmar. Déc. ichtyol.; — *Chaet. tricolor*, Bl. 425; Duham. sect. IV, pl. xiii, 5. — Espèces des Indes: *Chaet. bicolor*, Bl. 206, 1; — *Ch. mesoleucos*, Bl. ou *mesomelas*, Gm. Bl. 216, 1; — *Holac. amiralis*, N. Renard, I, xvi, 92; — *Chaet. annularis*, Bl. 215, 2; — *Chaet. imperator*, Bl. 194; — *Ch. fasciatus*, Bl. 195; — *Chaet. nicobarensis*, Bl. Schn. 50, ou *Geometricus*, Lacep. IV, xiii, 1; — *Hol. Lamark.*, Lacep. IV, 551, Renard, I, xxvi, 144, 145, et plusieurs espèces nouvelles.

(7) *Chaet. aureus*, Bl. 195, I, ou *Chirivita jaune*, Parra, VI, 2; — *Chaet. paru*, Bl. 197, ou *Chirivita noir*, Parr. VI, 1; — *Ch. 5-cinctus*, N. *Guaperva*, Margr. 178; — *Ch. arcuatus*, L. Bl. 204, 2.

que le poisson entier est beaucoup plus élevé qu'il n'est long. Les ventrales sont aussi fort longues. Ce sous-genre est de la mer des Indes (1).

Une espèce (*Ch. arthriticus*, Bell., Trans. phil., 1793, pl. vi), de forme plus orbiculaire, est remarquable par les nœuds ou renflements de quelques-uns de ses interépineux, et de ses apophyses (2).

On en a aussi trouvé une espèce fossile au mont Bolca (3).

LES PSETTUS COMMERS.

Ont, avec des formes à peu près semblables à celles des *Platax*, des dents en velours ras, et surtout des ventrales réduites à une seule petite épine, sans rayons mous.

Il y en a d'élevés (4), et d'autres de forme ronde ou ovale (5), tous de la mer des Indes.

LES PIMÉLEPTÈRES (*PIMELEPTERUS*. Lacép.)

Se distinguent parmi tous les poissons, par des dents sur une seule rangée, portées sur une base ou talon horizontal, au bord antérieur duquel est une partie verticale, tranchante. Ils ont le corps oblong, la tête obtuse, les nageoires épaisies par les écailles qui les recouvrent, ce qui leur a valu leur nom (6).

Ce sont des poissons ovales, lisses, couverts d'écailles brunes ; il y en a dans les deux Océans (7).

Un genre voisin des Piméléptères, est celui des

DIPTERODONS (8),

Qui a aussi des dents tranchantes, mais taillées obliquement en biseau, et non coudées, et la dorsale épineuse séparée de la molle par une échancrure profonde.

On n'en connaît qu'un du Cap (*Dipterodon capensis*, N.).

Les genres suivants que nous laissons à la suite des Chæto-

(1) *Chaetodon respertilio*, Bl., 199, 2; — *Ch. teira*, ib., 1; — *Ch. guttulatus*, N., Ren., II, xxiv, 129.

(2) C'est aussi le *Ch. pentacanthæ*, Lacép., IV, xi, 2, et le *Chaetodon orbicularis*, Forsk., ou *Acanthinion orbiculaire*, Lacép., IV, 500.

(3) *Ittiol. veron*, pl. 4 et 6.

(4) *Psett. Sebæ*, N., *Chaetodon rhombeus*, Bl, Schn., Seb., III, xxvi, 21; — *Ps. Rhombæus*, N., ou *Scomber rhombeus*, Forsk, ou *Centrogaster rhombeus*, Gm., ou *Centropode rhomboïdal*, Lacép., Russel, 59.

(5) *Psett. Commersonii*, N., ou *Monodactyle falciforme*, Lacép., II, v, 4; et III, 151, qui pourrait bien ne pas différer du *Chaetodon argenteus*, Lin., ou *Acanthopode argenté*, Lacép.

(6) *Piméléptère* (nageoire grasse). Ce genre de Lacépède, IV, 429, fait d'après Bosc, est le même que celui des XISTÈRES, V, 484, institué d'après Commerson; et tout fait croire que le DORSUAIRE, Lacép., V, 482, qui est certainement identique avec le KYRHOSE, III, 114, pourrait bien être aussi le même que le XISTÈRE.

(7) Le *Piméléptère bosquien*, Lacép., IV, ix, 1, ou *Chaetodon cyprinaceus*, Broussonet; — le *Piméléptère marciac*, Quoy et Gaym. Voyage de Freycin., pl., 62, f. 4; — le *Pim. du Cap*, ou *Kiphose double bosse*, Lacép., III, viii, 1; — une espèce du Brésil, nommée autrefois par Banks *Chaetodon ensis*.

(8) Ce genre dont le nom est emprunté de Lacépède ne comprend cependant pas les mêmes espèces.

dons, à cause de leurs nageoires écailleuses, en diffèrent néanmoins beaucoup par les dents qui revêtent leurs palatins et leur vomer.

LES CASTAGNOLES (BRAMA. Bl. Schn.) (1)

Tiennent à cette famille, par les écailles qui couvrent leurs nageoires verticales, lesquelles n'ont qu'un petit nombre de rayons épineux, cachés dans leurs bords antérieurs; mais elles ont des dents en cardes aux mâchoires et aux palatins, le profil élevé, le museau très court, le front descendant verticalement, la bouche presque verticale quand elle est fermée; des écailles jusque sur les maxillaires; sept rayons aux ouïes, une dorsale et une anale basses, mais commençant en pointe saillante; l'estomac court, l'intestin peu ample; les cœcums au nombre de cinq seulement.

On n'en connaît qu'une de la Méditerranée, qui s'égare aussi quelquefois dans l'Océan (*Sparus Raii*, Bl., 275). C'est un bon poisson, de couleur d'acier bruni, qui devient grand, mais qui est tourmenté par des vers intestinaux de beaucoup de sortes.

LES PEMPHÉRIDES (PEMPHERIS. N.)

Ont une anale longue et écaillée, et une dorsale courte et élevée; la tête obtuse, l'œil grand, une petite épine à l'opercule, et des dents en velours aux mâchoires, au vomer et aux palatins. Ils sont de la mer des Indes (2).

LES ARCHERS (TOXOTES. N.)

Ont le corps court et comprimé, la dorsale sur la dernière moitié du dos, à épines très fortes, à partie molle écaillée, ainsi que l'anale qui lui répond; le museau déprimé, court; la mâchoire inférieure plus avancée que l'autre; les dents en velours très ras aux deux mâchoires, au bout du vomer, aux palatins, aux ptérygoïdiens et sur la langue; six rayons aux ouïes, des dentelures très fines au bord inférieur du sous-orbitaire et du préopercule. Leur estomac est court et large; il y a douze appendices cécales à leur pylore; leur vessie aérienne est grande et mince.

L'espèce connue (*Toxotes jaculator*, Nob.), *Labrus jaculator*, Shaw., tome IV, part., II, p. 485, pl. 68 (5), de Java, est devenue célèbre par l'instinct qu'elle partage avec le *Chaet. rostratus*, de lancer des gouttes d'eau sur les insectes qui se tiennent sur les herbes aquatiques, et de les faire ainsi

(1) Je soupçonne fortement que c'est la Castagnole que M. Rafinesque a en vue dans son *Lepodus saragus*, Nuov. gen., n° 144. Shaw. en fait, on ne sait pourquoi, deux espèces, *Sp. Raii*, et *Sp. castaneola*; ce dernier d'après Lacép.; mais Lacép. n'a fait son genre que pour l'espèce de Bloch et de Rai.

(2) *Pempheris touea*, N., *Sparus argenteus*, J. White, app. 267, ou *Kurtus argenteus*, Bl. Schn., 164; — *P. mangula*, N. Russel, 114; — *P. molucca*, N. Renard, I, xv, 85; et Valent. n° 46.

(5) C'est aussi le *Scarus Schlosseri*, Gmel. Lacép. et Shaw, le *Sciæna jaculatrix* de Bonnaterra, le *Labre sagittaire* de Lacép., le *Coïus chatareus* de Buchanan.

tomber dans l'eau pour s'en saisir. Il les lance quelquefois à trois ou quatre pieds de hauteur et les manque bien rarement.

La septième famille des ACANTHOPTÉRYGIENS, ou

Les SCOMBÉROÏDES,

Se compose d'une multitude de poissons à petites écailles, à corps lisse, à cœcums nombreux souvent réunis en grappes, dont la queue et surtout la nageoire caudale sont très vigoureuses.

C'est une des familles les plus utiles à l'homme, par le goût agréable de ses espèces, par leur volume, et par leur inépuisable reproduction qui les ramène périodiquement dans les mêmes parages, et en fait l'objet des plus grandes pêches.

Les SOMBRES

Ont une première dorsale non décomposée, tandis que les derniers rayons de la seconde, ainsi que ceux qui leur correspondent, à l'anale, sont au contraire détachés, et forment ce que l'on a appelé de *fausses nageoires* (*prinnæ spuriae*).

Ce genre se subdivise comme il suit :

Les MAQUEREAUX, (SCOMBER. Nob.)

Ont le corps en forme de fuseau, couvert d'écailles uniformément petites et lisses, les côtés de la queue relevés de deux petites crêtes cutanées, la deuxième dorsale séparée de la première par un espace vide.

Le Maquereau vulgaire. (*Scomber scombrus*, L.) Bl. 54.

A dos bien, marqué de raies onnées noires; à cinq fausses nageoires en haut et en bas; sa chair est ferme et excellente; il arrive en abondance en été, sur nos côtes de l'Océan, et y donne lieu à des pêches et à des salaisons presque aussi productives que celles des Harengs. Il en vient aussi quelquefois en d'autres saisons. Ceux du premier printemps, généralement plus petits, sont connus sous le nom de Sansonnets.

Le Maquereau commun n'a point de vessie natatoire; mais, chose très remarquable, cet organe se trouve dans plusieurs espèces d'ailleurs si semblables qu'il faut de l'attention pour les distinguer, telles que le *petit Maquereau* de la Méditerranée (*Sc. colias*, *Sc. pneumatophorus*, Laroche, Ann. du Mus., XIII), et le *Sc. grex*, Mitch., Trans. New-York, 1, 423, qui arrive quelquefois sur la côte des Etats-Unis, en nombre prodigieux (1), etc.

Les THONS (THYNNUS. Nob.)

Ont, autour du thorax, une sorte de corselet formé par des écailles plus grandes et moins lisses que celles du reste du corps. Les côtés de la queue ont entre les deux petites crêtes des Maquereaux une carène cartilagineuse. Leur première dorsale se prolonge jusque très près de la seconde.

(1) Aj. *Scomber vernalis*, Mitch. loc. cit.; — *Sc. canagurta*, N. Russel, 156.

Le Thon commun (Sc. thynnus. Lin.)

Est ce grand poisson dont la pêche, dans la Méditerranée, date de la plus haute antiquité, et fait une des richesses de la Provence, de la Sardaigne, de Sicile, etc., par l'étonnante abondance avec laquelle il s'y prend et s'y prépare à l'huile, au sel, etc. Il atteint, dit-on, jusqu'à quinze et dix-huit pieds, et a neuf fausses nageoires en dessus, et autant en-dessous. Ses pectorales ont le cinquième de sa longueur.

Il y a dans la Méditerranée plusieurs espèces voisines, jusqu'à présent assez mal distinguées.

L'Alicorti. (Sc. brachypterus. N.) Rondel. 245, et Duham. Sect. VII, pl. VII, f. 5.

Dont les pectorales ne font que le huitième de la longueur totale.

La Tonine. (Sc. thunina. N.) Aldrov. 515. Descrip. de l'Eg. Poiss., pl. xxiv, f. 5.

D'un bleu brillant, avec des lignes noires, ondulées et repliées de diverses manières, etc.

C'est aussi dans ce premier groupe qu'il faut placer

La Bonite des tropiques, ou Thon à ventre rayé. (Sc. pelamys. L.) Lacep. II, xx, 2.

A quatre bandes longitudinales, noirâtres, sur chaque côté du ventre (1).

LES GERMONS (ORCYNUS. N.)

Ne diffèrent des Thons, que par de très longues pectorales qui égalent le tiers de la longueur du corps, et atteignent au-delà de l'anus.

Le Germon des Basques, Alalonga des Italiens. (Sc. alalonga. Gm.) Duham. Sect. VII, pl. vi, f. 1, sous le faux nom de Thon. Willughb. App. pl. 9, f. 1.)

Se prend, dans la Méditerranée, avec les Thons, et vient en été en troupes nombreuses dans le golfe de Gascogne; il y fait l'objet d'assez grandes pêches; son dos est bleu noirâtre, et passe par degrés à l'argenté qui est la couleur du ventre. Il pèse souvent quatre-vingts livres; sa chair est beaucoup plus blanche que celle du Thon.

LES AUXIDES (AUXIS. N.) (2)

Ont, avec le corselet et les pectorales médiocres des Thons, les dorsales séparées comme dans les Maquereaux.

Il y en a une dans la Méditerranée,

Le Bonicou ou Scombre Laroche de Risso, ou Scomber bisus. Rafinesque. Caratt. pl. II, f. 1. Egypt. XXIV, 6.)

A dos d'un beau bleu; des lignes obliques noirâtres; chair d'un rouge foncé.

(1) Aj. *Sc. coretta*, N. Sloane, Jam. I, 1, 3; — *Dangiri mangelang*, Renard, I, lxxxvi, 189.

(2) *Auxis*, nom ancien d'un poisson de la famille des Thons.

Les Antilles en possèdent une autre que l'on y nomme *Thon*, et qui devient aussi grande que le Thon d'Europe (1).

LES SARDES (SARDA. N.) (2)

Se distinguent des Thons seulement par des dents pointues, distinctes, et assez fortes.

On n'en connaît qu'une, abondante dans la mer Noire et la Méditerranée (*Scomber sarda*, Bl., 354), Aldrov., 313, Salvian., 125, Bélon., 179 (5). Bleue, à dos rayé obliquement de noirâtre. Elle habite aussi les deux Océans. C'est un poisson remarquable par l'extrême longueur de sa vésicule du fiel, qui était déjà connue d'Aristote (4).

LES TASSARDS (CYBIUM. N.) (5)

Ont le corps allongé, sans corselet; des dents grandes, comprimées, tranchantes, en un mot en forme de lancettes; leurs palatins n'ont que des dents en velours ras. Il y en a plusieurs dans les parties chaudes des deux Océans, dont quelques-uns deviennent fort grands (6).

LES THYRSITES (7)

Diffèrent des Cybiums, parce que leurs dents antérieures sont plus longues que les autres, et qu'il y a aussi des dents pointues à leurs palatins. Leur queue n'a point de carène latérale.

Ce petit sous-genre conduit sensiblement aux Lépidopes et aux Trichiures (8).

LES GEMPYLES (9)

Ressemblent aux Thyrsites par les dents des mâchoires, mais ils manquent de dents au palais, et leurs ventrales sont presque imperceptibles, ce qui est encore un rapport avec les Lépidopes (10).

LES ESPADONS (XIPHIAS, Linn.)

Appartiennent à la famille des Scomberoïdes, et se rapprochent particulièrement des Thons, par leurs écailles infiniment petites, par les carènes

(1) Aj. le *Tassard*, Lacep. IV, p. 8; — l'*Albacore*, Sloane, Jam. I, 1, 1.

(2) *Sarda* était le nom ancien du Thon, pêché et salé dans la mer Occidentale.

(5) C'est l'*Amia* des anciens, et de Rondelet, 258, le *Sarda* de Rondelet, 248, en est le jeune âge. C'est aussi le *Scomber palamitus* de Rafinesque, le *Sc. ponticus* de Pall. Zoogr. res.

(4) Arist. Hist. II, c. 15. Au reste, le Thon commun a la vésicule du fiel tout aussi longue.

(5) *Cybiu*m, nom ancien d'une préparation de Thon, et d'un poisson de la famille des Thons.

(6) *C. Commersonii*, N. Sc. *Commersonii*, Lacep., ou *Konam*, Russel, 135; — *C. lineolatum*, N., *Mangelang*, Russ. I, VII, 55; — *C. guttatum*, N., ou *Sc. guttatus*, Bl. Schn. pl. v, *Vingeram*, Russel, 134; — *C. maculatum*, ou *Sc. maculatus*, Mitch. Trans. New-Y., I, VI, 8; — *C. regale*, N., ou *Sc. regalis*, Bl. 355, qui est aussi le *Scomberomore plumier*, Lacep. III, 295; — *C. cavalla*, ou *Guarapuca*, Margr. 178.

(7) Nom ancien d'un poisson de cette famille.

(8) *Scomber dentatus*, Bl. Schn. ou *Sc. atun*, Euphrasen et Lacep., ou *Acinacée batarde*, Bory Saint-Vincent.

(9) Nom ancien d'un poisson inconnu.

(10) *Gempylus serpens*, N., ou *Serpens marinus compressus lividus*, Sloane, I, 1, f. 2.

des côtés de leur queue, par la force de leur caudale, et par toute leur organisation intérieure. Leur caractère distinctif consiste dans le bec ou la longue pointe en forme d'épée ou de broche, qui termine leur mâchoire supérieure, et leur fait une arme offensive très puissante, avec laquelle ils attaquent les plus grands animaux marins. Ce bec se compose principalement du vomer et des intermaxillaires; il est renforcé à sa base par l'ethmoïde, les frontaux et les maxillaires. Leurs branchies ne sont pas divisées en dents de peignes, mais formées chacune de deux grandes lames parallèles, dont la surface est réticulée (1). Leur rapidité est excessive; ils ont la chair excellente.

Les ESPADONS proprement dits (XIPHIAS, N.)

N'ont point de ventrales.

On n'en connaît qu'un,

L'Espadon commun. (*Xiphias gladius*. L.)

A pointe aplatie horizontalement et tranchante comme une large lame d'épée. Les côtés de sa queue sont fortement carénés. Il n'a qu'une dorsale, mais qui s'élève de l'avant et de l'arrière, et dont le milieu s'use avec l'âge, au point qu'il paraît en avoir deux. C'est un des plus grands et des meilleurs poissons de nos mers; on en a souvent de quinze pieds et plus. Il est plus commun dans la Méditerranée que dans l'Océan. Un crustacé parasite (2) entre dans sa chair, et le rend quelquefois si furieux, qu'il échoue sur le rivage (3).

Les TETRAPTURES (TETRAPTURUS, Rafinesque.)

Ont la pointe du museau en forme de stylet, et des ventrales consistant chacune en un seul brin non articulé. Leur caudale a de chaque côté de sa base, deux petites crêtes saillantes comme dans le Maquereau.

Il y en a un dans la Méditerranée : l'Aiguille des Siciliens, *Tetrapturus belone*, Rafin., Caratt., pl. I, f. 1.

Les MAKAIRA, Lacep.

Ont la pointe et les deux petites crêtes des Tétraptures, mais ils manquent de ventrales.

On n'en a vu encore qu'un individu, pris à l'île de Ré en 1802 (*Makaira noirâtre*, Lacep., *Xiphias makaira*, Sh. (4)).

Les VOILIERS (ISTIOPHORUS, Lacep. NOTISTIUM. Herman.)

Ont le bec et les crêtes de la queue comme les Tétraptures, mais leur dorsale est très haute, et leur sert à prendre le vent lorsqu'ils nagent; leurs ventrales sont longues, grêles, composées de deux rayons.

(1) C'est ce qui a fait dire à Aristote, que le *Xiphias* a huit branchies.

(2) Il est nommé mal à propos par Gmel. *Pennatula filosa*.

(3) N. B. Le *Xiphias imperator*, Bl. Schn. pl. 21, pris de Duhamel, sect. IV, pl. xxvi, f. 2, n'est que la copie d'une mauvaise figure donnée par Aldrovande (Pisc. p. 552) comme celle du *Xiphias* ordinaire. L'espèce de l'*Imperator* doit donc disparaître.

(4) Il reste même à savoir si ce n'était pas un Tétrapture qui avait perdu ses ventrales. La figure de Lacep. IV, xiii. 5, est faite d'après le dessin grossier d'un pêcheur.

Il y en a quelques espèces encore mal déterminées, dont une de la mer des Indes (*Scomber gladius*, Broussonet, Acad. des Sc., 1786, pl. 10.) *Xiphias velifer*, Bl., Schn., *Xiphias platisterus*, Shaw., IV, part., II, p. 101, a été décrite depuis longtemps (1).

Tous ces poissons atteignent une très grande taille.

LES CENTRONOTES (CENTRONOTUS, Lac.)

Sont un grand genre de Scombéroïdes caractérisés, parce que les épines qui, dans les Acanthoptérygiens, en général, forment ou la partie antérieure de la dorsale, ou une première dorsale séparée, sont libres et non réunies par une membrane commune. Leurs ventrales existent d'ailleurs toujours. Ils se subdivisent comme il suit :

LES PILOTES (NAUCRATES, Rafin.)

Joignent à ces épines libres du dos, un corps en fuseau, et une carène aux côtés de la queue, comme les Thons, et deux épines libres au devant de l'anale.

L'espèce commune, ou le *Fanfreluche* de nos matelots provençaux (*Gasterosteus ductor*, Lin., *Scomber ductor*, Bl., 538), est bleue, avec de larges bandes verticales d'un bleu plus foncé. Son nom de *Pilote* vient de ce qu'elle suit les vaisseaux pour s'emparer de tout ce qui en tombe; et comme le Requin a aussi cette habitude, quelques voyageurs ont dit qu'elle sert de guide au Requin; sa taille n'est guère que d'un pied.

Il y en a au Brésil une espèce noire, le *Ceixupira*, Margr., 158 (*Scomber niger*, Bl., 537), qui atteint jusqu'à huit ou neuf pieds de longueur.

LES ELACATES

Ont la forme générale des Pilotes, et leurs épines libres du dos; mais leur tête est aplatie horizontalement, et ils n'ont ni carène à la queue, ni épines libres au devant de l'anale (2).

LES LICHES (LICHIA, N.)

Ont, avec les épines libres du dos, et deux autres libres aussi devant l'anale, le corps comprimé, et la queue sans carènes latérales. En avant des épines du dos en est une couchée et dirigée en avant.

La Méditerranée en nourrit trois espèces déjà bien caractérisées par Rondelet, et toutes très bonnes comme aliment.

La *Liche* propre ou *Vadigo*. (*Scomber amia*. L.) Rondel. 254. *Amia*. Salv. 121.

A ligne latérale fortement courbée en S. Grande espèce qui atteint à plus de quatre pieds de long, et pèse jusqu'à cent livres.

(1) Il a été représenté aussi par Nieuhof; ap. Willughb. app. pl. V, f. 9, par Renard, I, pl. 54, f. 182, et II, pl. 54, f. 255; par Valentyn, n° 527. Le *Guebucu*, Margr. 171, paraît à peine différer de l'espèce des Indes. Bl. 545, est une copie falsifiée d'une figure du prince Maurice, qui différerait beaucoup moins de celle de Margrav.

(2) *El. motta*, N., *Pedda mottah*, Russel, 155; — *El. americana*, N., *Centronotus spinosus*, Mitch. Trans. Novemb. I, III, 9, qui est probablement le *Gasterosteus canadensis*, L., et quelques espèces nouvelles.

Le *Derbio*. Rond. 252. (*Sc. glaucus* L.)

A ligne latérale à peu près droite ; l'anale et la deuxième dorsale marquées d'une tache noire en avant. Les dents en velours.

La *Liche sinueuse*. Rond. 255. (*L. sinuosa* N.)

Le bleu du dos, distingué de l'argenté du ventre par une ligne en zigzag ; les dents en crochets sur une seule rangée (1).

Lacepède sépare des Liches, sous le nom peu approprié de *Scombroïdes*, les espèces où les derniers rayons de la deuxième dorsale et de l'anale sont séparés en fausses nageoires comme dans les Sombres proprement dits (2).

LES TRACHINOTES, Lacep.

Dont ses *ACANTHINIENS* et ses *CÆSIOMORES*, ne diffèrent pas génériquement, sont des Liches à corps élevé, à profil tombant plus verticalement, à dorsale et anale aiguës en pointes plus allongées (3).

LES RHYNCHOBDELLES (*RHYNCHOBDELLA*. Bl. Schn.)

Ont des épines libres sur le dos, comme les *Centronotes*, et deux épines libres au devant de l'anale, mais ils manquent de ventrales, comme les *Éspadons* proprement dits. Leur corps est allongé.

Il y en a deux sous-genres.

Dans

LES MACROGNATHES, Lacep.

Le museau se prolonge en une pointe cartilagineuse, qui dépasse la mâchoire inférieure ; la seconde dorsale et l'anale sont distinctes de la caudale (4).

Dans

LES MASTACENBLES. (*MASTACENBELUS*, Gronov.)

Les deux mâchoires sont à peu près égales, et la caudale et l'anale presque réunies à la caudale (5).

Les uns et les autres vivent dans les eaux douces de l'Asie, et s'y nourrissent de vers qu'ils cherchent dans le sable. Leur chair est estimée.

Peut-être est-ce ici que l'on doit placer un genre sur lequel on n'a encore que des notions incomplètes : celui des

(1) *Aj. Scomb. calcar*, Bl. 536, f. 2.

(2) *Scomber Forsteri*, Bl. Schn., ou *Scombroïde commersonien*, Lacep. II, xx, 5, ou *Aken parah*, Russel, 141 ; — *Tolparah*, Russel, 158 ; — *Sc. aculeatus*, Bl. 556, 1 ; — *Sc. lysan*, Forsk. ; — *Sc. saliens*, Bl. 555 ; et Lacep. II, xix ; — *Gasterosteus occidentalis*, L. Brown. Jam. xlvii, 2 ; — *Quiebra-acha*, Parra, xii, 2.

(3) *Chætodon glaucus*, Lacep. 210, ou *Acanthinion bleu*, Lacep. IV, 500 ; — *Chæt. rhomboïdes*, Bl. 209, ou *Ac. rhomboïde*, Lac. ; — *Gasterosteus ovatus*, L., ou *Mookalée parah*, Russel, 154 ; — *Cæsiomore Bloch.*, Lacep. III, iii, 2 ; — *Scomber falcatus*, Forsk. ; — *Cæsiomore Baillon*, Lacep. III, iii, 1 ; — *Botlah-parah*, Russel, 142.

(4) *Rhynchobdella orientalis*, Bl. Schn., ou *Ophidium aculeatum*, Bl. 159, 2, ou *Macrognate aiguillonné*, Lacep. II, viii, 5 ; — *Rh. polyacantha*, Bl. Schn., ou *Macrognate armé*, Lacep. ; Buchan. pl. xxxvii, x, 6 ; — *Rh. aral.*, Bl. Schn. pl. lxxxix ; — *Macrogn. pancalus*, Buchan. xxii, 7.

(5) *Rhynchobdella halepensis*, Bl. Schn. ; Gronov. Zooph. pl. viii, a, x.

NOTACANTHES. Bl. (CAMPILODON. Oth. Fabric.)

Leur corps est très allongé, comprimé, revêtu d'écailles petites et molles; leur museau, obtus, saille en avant de la bouche qui est armée de dents fines et serrées; il n'y a sur le dos que des épines libres; les ventrales sont en arrière sous l'abdomen; une anale très longue règne jusqu'au bout de la queue, où elle se joint à une très petite caudale.

On n'en connaît qu'une espèce (*Notacanthus nasus*, Bl. 451, de la mer Glaciale, longue de deux pieds et demi.

LES SÉRIOLES (SERIOLA. N.)

Offrent tous les caractères des Liches; une épine couchée avant la première dorsale; une petite nageoire libre soutenue par deux épines en avant de l'anale; le corps comprimé; une ligne latérale, sans carène ni armure; mais les épines de leur première dorsale sont unies en nageoire par une membrane.

Une de leurs espèces, le *Pêche lait* de nos colons de Pondichéry (*Scomber lactarius*, Bl., Schn.), Russel., 108, est remarquable par l'extrême délicatesse de sa chair; une autre (*Seriola cosmopolita*, N., *Scomber chloris*, Bl., 559), comme étant du petit nombre des poissons que l'on rencontre dans les deux Océans (1).

Il y en a une espèce dont le dernier rayon de la dorsale et de l'anale est détaché (*Seriola bipinnulata*, Nob.), Zool. de Freycin., pl. 61, f. 5.

LES PASTEURS. (NOMEUS. Nob.)

Long temps placés parmi les Gobies, ont de grands rapports avec les Sérioles; mais leurs ventrales extrêmement grandes et larges, attachées au ventre par leur bord interne, leur donnent un caractère particulier.

On en a une espèce des mers d'Amérique le *Harder*, Margr., 155 (*Nomeus mauritii*, N.), argentée; à bandes transverses noires sur le dos (2).

LES TEMNODONS, Nob.

Ont la queue sans armure, la petite nageoire ou les épines libres au devant de l'anale des Sérioles; leur première dorsale est très frêle et très basse; la seconde et l'anale sont couvertes de petites écailles; mais leur principal caractère consiste dans une rangée de dents séparées, pointues et tranchantes, à chaque mâchoire; derrière celle d'en haut en est une rangée de petites, et il y en a de fin velours au vomer, aux palatins et à la langue. Leur opercule finit en deux pointes, et ils ont sept rayons aux ouïes.

(1) Aj. *Sériole Duméril*, Risso; — *Scomber fasciatus*, Bl. 341; — *Sériole de Rafinesque*, Risso ou *Trachurus aquilus*, Raff. carat. xi, 5.

(2) C'est le *Gobius gronovii*, Gmel. le *Gobiomorus gronovien*, Lacep., l'*Eleotris mauritii*, Bl. Schn. et le *Scomber zonatus*, Mitch. Trans. New-York, I, iv, 5. Il grandit comme un Saumon. L'autre *Harder*, Margr. bras. 166, paraît un Muge.

Harder ou *Herder* (berger) est un nom que les matelots hollandais donnent à divers poissons, d'après des idées semblables à celles qui ont fait donner, par les nôtres, ceux de *Conducteur*, de *Pilote*, etc. Peut-être même a-t-on confondu notre *Nomeus* avec le *Pilote* ordinaire, à cause de la ressemblance de ses bandes noires.

On n'en connaît bien qu'un (*Temn. saltator*, N.); argenté; de la taille du Maquereau; il est du petit nombre des poissons communs aux deux Océans (1).

LES CARANX (CARANX. N.)

Sont des Scombéroïdes, caractérisés par une ligne latérale cuirassée sur une étendue plus ou moins grande, de pièces ou de bandes écailleuses, carénées et souvent épineuses. Ils ont deux dorsales distinctes, une épine couchée en avant de la première, les derniers rayons de la seconde faiblement liés, et quelquefois séparés en fausses nageoires, des épines libres ou formant une petite nageoire au devant de l'anale.

Nos mers d'Europe en nourrissent plusieurs, semblables au Maquereau par la forme générale et par le goût, remarquables, parce que les bandes ou plaques qui garnissent leur ligne latérale commencent dès l'épaule.

On les confond sous les noms de *Saurels*, *Maquereaux bâtards*, etc. (*Scomber trachurus*, Lin.); mais ils diffèrent par le nombre des bandes (2) et inflexion plus ou moins rapide de leur ligne latérale. On en trouve jusqu'à la Nouvelle-Zélande de fort semblables aux nôtres.

Les autres Caranx n'ont de plaques que sur la partie postérieure et droite de leur ligne latérale; sa partie antérieure et arquée, n'a que de petites écailles.

Il y en a en forme de fuseau, comme le Saurel d'Europe; et parmi eux, quelques-uns ont une seule fausse nageoire à la dorsale et à l'anale (3), d'autres en ont plusieurs (4), mais le plus grand nombre n'en a point (5).

Quelques Caranx, dont le corps est plus élevé, mais qui ont encore le profil oblique et peu convexe, se font remarquer par des dents sur une seule rangée (6).

Nos marins nomment CARANGUES, des poissons de ce genre, à corps élevé, à profil tranchant, courbé en arc convexe, et descendant rapidement. Les espèces en sont très nombreuses dans les deux Océans.

La Carangue des Antilles (*Scomber carangus*. Bl. 540.)

Est argentée, avec une tache noire à l'opercule; elle pèse souvent de vingt à vingt-cinq livres. C'est un bon poisson, et très sain.

Une espèce très semblable, mais sans tache noire,

(1) Nous l'avons, presque sans différence, d'Alexandrie, des Etats-Unis, du Brésil, du Cap et de la Nouvelle-Hollande. C'est le *Cheilodiptère heptacanthé*, Lacep. III, XXI, 5, d'après Commerson, et son *Pomatome skib*, IV, VIII, 5, d'après Bose. C'est aussi le *Perca saltatrix*, Linn. Catesb. II, VII, 2 ou *Spare sauteur*, Lacep. — Aj. *Perca antarctica*. Carmich. Trans. lin. XII, xxv.

(2) Il y a depuis 70 jusqu'à 100 de ces bandes.

(3) *Kurra-wodagahwah*, Russel, 159; *Car. punctatus*, N. nommé *Scomber hippos*, par Mitch. Trans. de New-York, I, v, 5; mais qui n'est pas l'Hippos de Linnæus; — *Curvata pinima*, Margr. bras. 150.

(4) *Scomber Rotleri*, Bl., 546, et Russel, 145; — *Sc. cordyla*, L. mais non pas ses synonymes, qui sont des Carangues.

(5) *Scomber crumenophthalmus*, Bl., 545; — *Scomber Plumieri*, Bl., 544, le même que *Sc. ruber*, 545, et que le *Caranx Danbenton*, Lacep. III, 71.

(6) *Scomber dentex*, Bl. Schn.; — *Caranx lune*, Geoffr. Saint-Hil., Egypte, poiss. XXIII, 5, dont *Citula Banksii*, Riss., 2^e ed. VI, 15, et peut-être *Trachurus imperialis*. Rafin. Car. XI, 1, sont au moins très-voisins.

La *Carangue bâtarde*. (*Guaratereba*. Séb., III, xxvii, 3.)

Est au contraire très sujette à être empoisonnée (1).

On pourrait encore distinguer les Carangues sans aucunes dents (2), et les Carangues à pointes de la deuxième dorsale et de l'anale très prolongées, que j'avais nommées CITULES (3).

On passe ainsi par degrés à des poissons que l'on pourrait réunir sous le nom commun de

VOMER,

Et qui sont de plus en plus comprimés et élevés; où l'armure de la ligne latérale s'affaiblit successivement; dont la peau devient fine, satinée, sans écailles apparentes, qui n'ont que des dents en velours ras, et qui se distinguent entre eux par divers prolongements de quelques-unes de leurs nageoires.

Linnaeus et Bloch les rangeaient dans le genre ZEUS, mais avec peu de propriété. Nous les divisons comme il suit :

LES OLISTES (OLISTUS. N.)

Différent des Citules, en ce que les rayons mitoyens de leur seconde dorsale ne sont pas branchus, mais seulement articulés, et qu'ils se prolongent en longs filaments (4).

LES SCYRES (SCYRIS. N.)

Ont les mêmes filaments et à peu près la même forme; mais les épines, qui devraient former leur première dorsale, sont entièrement cachées dans le bord de la seconde. Leurs ventrales sont courtes (5).

LES BLEPHARIS, CUV.

Ont de longs filaments à leur deuxième dorsale, et à leur anale; leurs ventrales sont très prolongées, et les épines de la première sont courtes, et percent à peine la peau (6). Leur corps est élevé. Leur profil n'a qu'une inclinaison ordinaire.

LES GALS, CUV.

Ont le profil plus vertical que les Blepharis, mais offrent du reste les mêmes caractères (7).

(1) Aj. le *Scomber hippos* de Linn. qui est le *Sc. chrysos* de Mitchill.; — *Ekalah parah*, Russel, 146, peut-être le *Scomber ignobilis*, Forsk.; — *Car. sex fasciatus*, Quoy et Gaym. Zool. de Freycin. pl. 65, f. 4; — *Jerra dandree parah*, Russel, 147; — *Scomber Kleinii*, Bl., 347, 2; — *Sc. sansun*, Forsk.; — *Kuguroo parah*, Russel, 145; — *Talan parah*, id. 150, ou *Scomber malabaricus*, Bl. Schn.; — *Wootim parah*, Russel, 148.

(2) *Scomber speciosus*, Lacep. III, 1, 1, ou *Polooso-parah*, Russel, 149, dont le *Car. petaurista*, Geoffr. Eg. xxiii, 1. paraît l'adulte.

(3) *Tchawil-parah*, Russel, 151; — *Mais-parah*, id. 152.

(4) L'espèce est nouvelle.

(5) Le *Gal d'Alexandrie*, Geoffr. Eg. poiss. XXII, 2.

(6) *Zeus ciliaris*, Bl. 196; — *Zeus sutor*, N. le *Cordonnier* de la Martinique.

(7) *Zeus gallus*, L. Bl. ou *Gurrah-parah*, Russel, 57; — le petit *Gal*; *chewoola-parah*, id. 58.

Dans les ARGYREYOSÉS,

Le profil est encore plus élevé; la première dorsale se prononce tout-à-fait. et même ses rayons se prolongent, en partie, en filaments, comme ceux de la seconde. Leurs ventrales sont aussi très prolongées (1).

Les VOMERS proprement dits.

Avec le corps comprimé, et le profil vertical des GALS et des ARGYREYOSÉS, n'ont point de prolongements à aucune de leurs nageoires (2).

Le genre

ZEUS, Linn.

Après qu'on en a retranché les Gals, les Argyreyosés, etc., comprend des poissons à corps comprimé, à bouche très protractile, comme celle des Ménides à petites écailles, n'ayant que des dents faibles et peu nombreuses; mais on doit aussi beaucoup les subdiviser.

LES DORÉES (ZEUS. Nob.)

Ont la dorsale échancrée, ses épines accompagnées de longs lambeaux de la membrane, et une série d'épines fourchues, le long des bases de la dorsale et de l'anale.

Nous en avons dans nos deux mers une espèce (*Zeus Faber*, Lin.); Bl., 41, jaunâtre, avec une tache ronde et noire sur le flanc, que l'on connaît sous les noms de *Dorée* et de *poisson saint Pierre*. C'est un très bon poisson.

La Méditerranée en possède une autre, distinguée par une forte épine fourchue à son épaule (*Z. pungio*, Nob., Rondel., 528).

LES CAPROS, Lacep.

Ont la dorsale échancrée des Dorées, et la bouche encore plus protractile; mais il n'y a pas d'aiguillons le long de leur dorsale et de leur anale; tout leur corps est couvert d'écailles fort rudes.

On n'en connaît qu'un de la Méditerranée, petit, jaunâtre (*Zeus aper*, L.) (5).

LES LAMPRIS Retzius. CHRYSOTOSÉS. Lacep.

N'ont qu'une dorsale très élevée de l'avant, ainsi que l'anale, et qui n'a qu'une seule petite épine à la base de son bord antérieur. Leurs ventrales ont dix rayons très longs, et les lobes de leur caudale sont aussi très allongés, mais tous ces prolongements s'usent avec l'âge. Les côtés de la queue sont relevés en carène.

On n'en connaît qu'un des mers du Nord (*Lampris guttatus*, Retz.), qui devient fort grand; il est violet, tacheté de blanc, avec les nageoires rouges (4).

(1) *Zeus vomer*, L. Mus. ad Fred. xxxi, 9, et mieux, Bl. 95, 2, ou *Abacatuia*, Margr. 161; *Zeus rostratus*, Mitch. Trans. de New-Y., II, 1. — N. B. Le *Zeus niger*, Bl. Schn. n'est fondé que sur une méprise, parce que, dans le Margrav imprimé, une figure d'*Abacatuia* a été placée par mégarde, p. 145, à côté de la description du *Guaperva* ou *Chatodon arcuatus*. La *Sélène argentée*, Lacep. IV, ix, 2, est un *Abacatuia* dont la première dorsale et les ventrales étaient usées. Sa *Sélène quadrangulaire* est le *Chat. faber*.

(2) *Zeus setapiinnis*, Mitchill. Trans. New-Y., I, 9. Labat. Voyage de Desmarchais, I, p. 512.

(5) C'est aussi le *Perca pusilla* de Brunnich.

(4) C'est le *Zeus regius*, Bonnat. Encycl. ichtyol. fig. 155. Le *Z. imperialis*, Shaw. Nat. misc. n° 140; le *Z. luna*, Gmel; le *Z. guttatus*, Brunnich. Soc. des Sc. de Copenh. III,

Les EQUULA, Cuv.

N'ont aussi qu'une seule dorsale, mais à plusieurs aiguillons, dont les antérieurs sont quelquefois très élevés ; leur museau est très protractile, leur corps comprimé, les bords de leur dos et de leur ventre dentelés le long des nageoires.

Ce sont de petits poissons dont il y a plusieurs espèces dans la mer des Indes (1).

Quelques-unes de ces espèces ont, dans l'état de repos, le museau singulièrement retiré, et en le déployant subitement, elles saisissent les petits poissons ou insectes qui passent à leur portée (2).

Les MÈNÉS, Lacep.

Ont le museau des Equula, et le corps encore plus comprimé ; leur ventre est tranchant, et son bord très convexe, vers le bas, par le développement des os de l'épaule, et du bassin, tandis que la ligne du dos est presque droite, ce qui recule leurs ventrales en arrière de leurs pectorales.

On n'en connaît qu'un de la mer des Indes, et de la Chine, (*Mené Anne-Caroline*, Lacep., V, xiv, 2, ou *Zeus maculatus*, Bl., Schn., pl. xxii, Russel., 60.) D'un bel argenté, tacheté de noirâtre vers le dos.

Les STROMATÉES (STROMATEUS. L.)

Ont la même forme comprimée que les différents Zeus, les mêmes écailles très petites et peu apparentes, sous un épiderme satiné ; mais leur museau est obtus, non protractile ; ils n'ont qu'une dorsale dont les aiguillons, peu nombreux, sont cachés dans le bord antérieur ; ils manquent surtout de ventrales. Leurs nageoires verticales sont assez épaisses pour qu'on puisse aussi vouloir les rapprocher des Squammipennes. Outre la ligne latérale ordinaire, il y a sur leur flanc une strie qui a été prise pour une deuxième ligne latérale. Leur œsophage est armé en dedans d'une quantité d'épines qui tiennent à la veloutée par des racines disposées en rayons.

La Méditerranée en a une jolie espèce oblongue (*Stromateus fiatola*, L.) ; Belon., Aquat., 153, Rondel., 493 (5), remarquable par ses taches et ses bandes interrompues, de couleur dorée, sur un fond plombé.

Les côtes du Pérou en possèdent un (*Str. stellatus*, N.) à peu près de même forme, mais semé de taches noires ; il est commun au marché de Lima.

Il y en a, dans la mer des Indes, plusieurs autres espèces connues de nos

388 ; le *Scomber pelagicus*, Gunner, Mém. de Dronth. IV, xii, 1 ; le *Chrysotope lune*, Lacep. IV, ix, 3 ; le *Poisson lune*, Duham. sect. IV, pl. vi, f. 5 ; l'*Opah* de Prenant, etc.

(1) Le type de ce genre est le *Scomber equula* de Forskal, dont Gmelin a fait son *Centrogaster equula*, et Lacep. son *Cæcio poulain*. Aj. *Eq. ensifera*, Nob, ou *Scomber edentulus*, Bl. 428, ou *Leyognathe argenté*, Lacep. ; — *Eq. cara*, N. Russel, 66 ; — *Eq. fasciata*, N. ou *Clupea fasciata*, Lacep. V. p. 465, Mém. du Mus, I, xxiii, 2 ; — *Eq. splendens*, N. Russel, 61 ; — *Eq. daura*, N. Russ. 65 : — *Eq. totta*, Russ. 62 ; — *Eq. coma*, Russ. et Seb. III, xxvii, 4, 65 ; — *Eq. ruconius*, Buchan. XII, 55 ; — *Eq. minuta*, N. ou *Scomber minutus*, Bl. 429, 2, qui pourrait bien être le même que le *Zeus argentarius*, Forster, IX, Schn. 96.

(2) *Eq. insidiatrix*, N. ou *Zeus insidiator*, Bl. 192, f. 2 et 5.

(5) Cette figure, où la pectorale gauche, reployée vers le bas, a paru à Lacépède être une ventrale, a donné lieu à l'établissement de son genre *Chrysostrôme*, qui en conséquence doit être supprimé.

colons français sous le nom de *Pamples* ; elles sont généralement plus hautes que la *Fiatole*, et l'on voit souvent des épines ou des lames tranchantes au devant de leur dorsale et même de leur anale (1).

On peut en distinguer

Les PEPRILUS,

Dont le bassin forme, en avant de leur anus, une petite lame tranchante et pointue, que l'on pourrait être tenté de prendre pour un vestige de ventrales (2). D'ailleurs ils ont aussi les lames tranchantes dont nous venons de parler ; et même nous en avons un où ces lames sont crénelées (3).

Les LUVARUS, Rafinesque,

Paraissent se rapprocher beaucoup des *Peprilus* ; l'extrémité de leur bassin porte une petite écaille qui sert comme d'opercule à l'anus. On ne leur voit point de lames tranchantes. Leur queue a, de chaque côté, une carène prononcée, comme dans les *Thons*, les *Lampris*.

Nous en avons une très grande espèce dans nos mers (*Luvarus imperialis*, Rafin., Ind., d'Ittiol., Sicil., pl. 1, f. 1), argentée, à dos rougeâtre (4).

Les SESERINUS, Cuv.

Ont tous les caractères des *Stromatées*, même à l'intérieur ; mais on leur voit deux très petites ventrales, ou plutôt deux vestiges de ventrales.

La Méditerranée en a une petite espèce (*Seserinus rondeletii*, N.), Rondel., 257.

Les KURTES (KURTUS. Bl.)

Tiennent de près aux *Peprilus*, dont ils diffèrent surtout parce que leur dorsale est moins étendue en longueur, et parce que leurs ventrales sont bien développées ; leur anale est longue ; leurs écailles sont si fines, qu'on ne les aperçoit guère que lorsque la peau se dessèche ; il n'y en a point aux nageoires ; on compte sept rayons à leurs ouïes ; leur bassin a une épine entre les ventrales, et il y a de petites lames tranchantes au devant de la dorsale, dont la base a une épine couchée en avant.

Leur squelette offre une grande singularité, en ce que les côtes sont dilatées, convexes, et forment des anneaux qui se touchent les uns les autres, et enferment ainsi un espace conique et vide qui se prolonge sous

(1) La *Pample noire*, *Stromateus*, *Niger*, Bl. 422, et mieux 160, sous le faux nom de *Str. paru*, Russel, 43 ; — la *Pample blanche*, *Str. albus*, N. Russel, 44 ; — la *Pample éclatante*, *Str. candidus*, N. Russel, 42 ; — la *Pample argentée*, *Str. argenteus*, Euphrasen, Nouv. Mém. de Stokh., IX, pl. ix, ou *Str. aculeatus*, Bl. Schn. ; — la *Pample grise*, *Str. griseus*, N.

(2) *Chatodon alepidotus*, Linn., ou *Stromateus longipinnis*, Mitchill. ; — *Str. cryptosus*, Mitch. ; — *Str. paru*, Sloane, Jam. II, pl. ccl, fig. A.

(3) *Peprilus crenulatus*, Nob., espèce petite et nouvelle.

(4) On en a pris un à l'île de Ré, en 1826, dont nous avons reçu la figure par M. *Journal Rouquet*, employé des douanes dans cette île.

Je soupçonne que l'on doit y rapporter, au moins comme congénère, l'*Ausonia Cuvieri*, Risso, deuxième édition, pl. xi, f. 28, à laquelle cependant on représente deux épines à l'anus.

la queue, dans les anneaux inférieurs des vertèbres, en un tube long et mince qui renferme la vessie natatoire.

Le *Kurtus indicus*, Bl., 169,

Pourrait bien n'être que la femelle du *Kurtus cornutus* ou *Somdrum-Karamotte* de Russel, poisson très remarquable par une petite corne cartilagineuse et courbée, qui s'élève sur la première des petites lames tranchantes, au devant de la dorsale.

LES CORYPHÈNES (CORYPHÆNA. Linn.) Vulg. *Dorades*, et par les Hollandais *Dolphin* et *Dofin*.

Ont le corps comprimé, alongé, couvert de petites écailles; la tête tranchante à sa partie supérieure, une dorsale qui règne sur toute la longueur du dos, et se compose de rayons presque également flexibles, quoique les antérieurs n'aient pas d'articulation. Il y a sept rayons à leurs ouïes.

LES CORYPHÈNES proprement dites (CORYPHÆNA. Nob.)

Ont la tête très élevée; le profil courbé en arc, tombant très rapidement; les yeux fort abaissés; des dents aux palatins comme aux mâchoires. Ce sont de grands et beaux poissons, célèbres parmi les navigateurs, pour la rapidité de leur natation, et la guerre qu'ils font aux poissons volants.

La *Coryphène de la Méditerranée* (*C. hippurus*. L.)

A soixante rayons à sa dorsale; d'un bleu argenté en dessus, avec des taches bleu foncé; jaune citron, tacheté de bleu clair, en dessous.

Il y en a dans l'Océan plusieurs espèces voisines, jusqu'à présent confondues avec celle-là (1).

LES CARANXOMORES. Lacep.

Diffèrent des Coryphènes propres, parce que leur tête est oblongue et peu élevée; leur œil est dans une position moyenne (2).

LES CENTROLOPHES, Lacep.

Ont en outre le palais dénué de dents, et un intervalle sans rayons entre l'occiput et le commencement de la dorsale (3).

Il y a dans la Méditerranée une espèce de chacun de ces sous genres, et elles s'égarent quelquefois dans l'Océan.

LES ASTRODERMUS, Bonelli,

Ont la tête élevée et tranchante, et la longue dorsale des Coryphènes; mais leur bouche est fendue. On ne compte que quatre rayons à leurs ouïes;

(1) Nous en décrivons plusieurs dans notre Ichtyologie, et nous essaierons d'y débrouiller leur synonymie.

(2) *Somber pelagicus*, L. Mus. ad. Fred. xxx, f. 3, ou *Cychla pelagica*, Bl. Schn.; — *Cor fasciolata*, Pall. Spic. Zool. fasc. VIII, pl. III, f. 2.

(3) *Coryphæna pompilus*, L. Rondel. 250; — le *Centrolophe nègre*, Lacep. IV, 441, le même que le *Qerca nigra*, Gmel. Borlase, Hist. of Cornw. pl. xxvi, f. 8, ou *Holocentre noir*, Lacep.; le *Merle*, Duham. sect. IV, pl. vi, f. 2.

leurs ventrales sont très petites, placées sous la gorge, et surtout les écailles éparses sur leur corps ont la forme rayonnée de petites étoiles.

On n'en connaît qu'un, de la Méditerranée; argenté, tacheté de noir; à dorsale très élevée; à nageoires rouges (1).

LES PTERACLIS, GRON. (OLIGOPODES. LACEP.)

Ont les dents et la tête des Coryphènes, mais leurs écailles sont plus grandes, leurs ventrales jugulaires et très petites, et leur dorsale et leur anale aussi élevées que le poisson, ce qui leur donne la forme d'une haute voile.

On n'en connaît qu'un, de la Caroline (*Coryphæna velifera*, Pall., Spic., Zool., fasc., VIII, pl. (2)).

La huitième famille des ACANTHOPTÉRYGIENS, celle

DES POISSONS EN RUBAN OU TÆNIOIDES.

Se rattache de très près aux Scombroïdes, et son premier genre se lie même étroitement avec les Gempyles et les Thyrsites; ce sont des poissons très allongés, très aplatis par les côtés, à très petites écailles.

Une première tribu a le museau allongé; la bouche fendue, armée de fortes dents pointues et tranchantes; la mâchoire inférieure plus avancée que l'autre; elle ne comprend que deux genres.

LES LÉPIDOPES (LEPIDOPUS. GOUAN.) Vulgairement *Jarretières*.

Ont pour caractère spécial, des ventrales réduites à deux petites pièces écailleuses; leur corps allongé, mince, a en dessus une dorsale qui règne sur toute sa longueur, en dessous une anale basse, et se termine par une caudale bien formée. Il y a huit rayons à leurs ouïes; leur estomac est allongé. On compte plus de vingt cœcums près de leur pylore; leur vessie aérienne, longue et grêle, a un corps glanduleux fort marqué.

Nous en avons dans nos mers une espèce (*Lepidopus argyreus*, N.), longue souvent de cinq pieds, et qui a été décrite sous plusieurs noms. (3). On l'a prise depuis l'Angleterre jusqu'au Cap, mais elle est rare partout.

LES TRICHIURES (TRICHIURUS, LINN. — LEPTURUS, ARTEDI. — GYMNOGASTER, GRONOV.)

Ont les mêmes formes de corps, de museau, de mâchoires, les mêmes

(1) *Astrodermus guttatus*, Bonelli; ou *Diana semilunata*, Risso, 2^e éd. pl. VII, f. 14.

(2) Bosc nous assure l'avoir pris à la Caroline; Pallas dit le sien des Moluques. Peut-être sont-ce deux espèces.

(3) C'est le *Lepidopus* de Gouan., Hist. des Poiss. pl. 1, f. 4; le *Trichiurus candatus*, Euphrasen, Nouv. Mém. de Stock, IX, pl. 1x, f. 2; le *Trichiurus gladius*, Holten, Soc. d'hist. nat. de Copenh. V, p. 25 et pl. 11; le *Trichiurus ensiformis* de Vandelli, ou *Vandellus lusitanicus* de Shaw; le *Ziphotheca tetradens* de Montagu, Soc. Werner. I, p. 81 et pl. 11; le *Scarcina argyrea* de Rafinesque, Nuov. caratt. pl. VII, f. 1; le *Lepidope peron* de Risso; le *Lepidope argenté* de Nardo.

dents pointues et tranchantes, la même dorsale étendue sur le dos, que les Lépidopes; mais ils manquent de ventrales et de caudale, et leur queue se prolonge en un long filet grêle et comprimé. A la place d'anale, ils n'ont qu'une suite de petites épines à peine visibles, sous le bord inférieur de la queue; leurs ouïes n'ont que sept rayons. Ils ressemblent à de beaux rubans d'argent; leur estomac est allongé et épais; leurs intestins droits; leurs cœcums nombreux; leur vessie natatoire longue et simple.

Il y en a une espèce dans l'Atlantique (*Trichiurus lepturus*, Lin.), Brown., Jam. pl. xlv, f. 4 (1), qui se trouve également sur les côtes de l'Amérique et sur celles de l'Afrique.

Nous en connaissons deux de la mer des Indes, dont une (*Trich. haumela*, Schn., *Clupea haumela*, Forsk., et Gmel., *Savala*, Russel., I, 41) est très semblable à la précédente, et seulement un peu moins allongée.

L'autre (*Trich. savala*, N.), est encore moins allongée; elle a l'œil plus petit (2).

Une deuxième tribu comprend des genres à bouche petite et peu fendue.

Les GYNNÈTRES (GYMNETRUS. Bl.)

Ont le corps allongé et plat comme tous les précédents, et manquent entièrement d'anale; mais ils ont une longue dorsale, dont les rayons antérieurs prolongés, forment une sorte de panache, mais se rompent facilement; leurs ventrales sont fort longues (tant qu'elles n'ont pas été usées ou rompues); leur caudale, composée de peu de rayons, s'élève verticalement sur l'extrémité de la queue, laquelle finit en petit crochet. Il y a six rayons à leurs ouïes; leur bouche est peu fendue, très protractile, et n'a que quelques petites dents; leur ligne latérale a de petites épines plus saillantes vers la queue. Ce sont des poissons très mous, à rayons très frêles, qui ont souvent été présentés d'une manière fautive, d'après des individus mutilés (3); leur squelette a les os et surtout les

(1) C'est l'*Ubirre* de Laet, Ind. Occid. 575, qu'il a reproduit par une méprise, qu'il indique lui-même, dans Margrav, p. 161, mais à côté de la description du *Mucu*, qui est une Murène; confusion qui a fait croire mal à propos à Bloch et à d'autres, que le *Trichiure* est d'eau douce.

(2) C'est à cause d'une transposition dans le texte de Nieuhof, que l'on a attribué aux Trichiures des Indes des propriétés électriques, que bien sûrement ils n'ont pas.

(3) Le *Fals venetorum* de Belon, dont Gouan a fait son genre TRACHYPTÈRE, et qui est devenu le *Cepola trachyptera*, Gmel., ne diffère du *Tænia altera* de Rondelet, 527, et même de son *Tænia prima*, qui est le *Cepola tænia*, L., et du *Spada maxima*, Imperati, 587, ou *Cepola gladius* de Walbaum et du *Tænia falcata* d'Aldrov, ou *Cepola iris* de Walbaum, que par les diversités de mutilation des individus. Il en est de même du *Vogmar* des Islandais d'Olafsen et Powelsen, Isl. trad. fr. pl. LI, ou *Gymnogaster articus* de Brännich (Soc. des scienc. de Copenhague, III, pl. XIII), qui est le genre *Bogmarus*, Bl. Schn., du *Gymnètre cépédien*, Risso, 1^{re} édit. pl. v, f. 17; de l'*Argyctius quadrimaculatus*, Rafinesque, Caratt. 1, f. 3, de ses *Scarcina quadrimaculata* et *imperialis*; du *Gymnetrus mediterraneus* d'Otto; de l'*Epidesmus maculatus* de Ranzani, opuscol. scientif. fascic. VIII, et du *Regalecus maculatus*, de Nardo, Journ. de phys. de Pavie, VIII, pl. 1, f. 1. Tous ces poissons diffèrent à peine par l'espèce, et nullement par le genre. Bonelli est celui qui a décrit l'individu le moins mutilé, qu'il nomme *Trachypterus cristatus*, Acad. de Turin, XXIV, pl. IX.

vertèbres très peu durcis ; leur estomac est allongé, et ils ont de très nombreux cœcums ; la vessie natatoire leur manque ; leur chaire muqueuse, se décompose très promptement.

Il y en a dans nos mers quelques espèces qui varient par le nombre des rayons de la dorsale, et qui, lorsqu'elles sont entières, c'est-à-dire dans leur première jeunesse, ont souvent une apparence fort singulière, à cause des prolongements de leurs nageoires.

L'espèce la plus brillante de la Méditerranée n'a que de cent quarante à cent cinquante rayons à sa dorsale. On ne l'a vue que petite ou médiocre ; une autre en a de cent soixante-dix à cent soixante-quinze ; il y en a dans les cabinets des individus de quatre à cinq pieds ; une troisième a plus de deux cents rayons, et atteint à plus de sept pieds.

La mer du nord en produit deux espèces, dites, en Norvège, *Roi des Harangs* (1) ; une à laquelle on donne tantôt cent vingt, tantôt cent soixante rayons, qui atteint dix pieds ; et une qui en a plus de quatre cent, et atteint jusqu'à dix-huit pieds (2). Leur ventrales se composent d'un long filet dilaté vers le bout. Il y en a aussi aux Indes (3).

LES STYLEPHORES (STYLEPHORUS. Shaw.)

Ont, comme les Gymnètres, une caudale redressée, mais plus courte, et l'extrémité de leur queue, au lieu de ne former qu'un petit crochet, se prolonge en une corde grêle, plus longue que le corps.

On n'en connaît qu'un individu mal conservé, pris dans la mer du Mexique, et dont on n'a eu long-temps qu'une image toute défigurée (*Stylephorus chondatus*, Shaw., Trans. Lin., I, vi ; Natur., miscell., VII, pl. 274, et Génér. Zool., IV, 1^{re} part., pl. II) ; mais de Blainville en a donné une plus régulière (Journ. de phys. tome LXXXVII, pl. 1, f. 1). Cet individu ne montre point de ventrales.

Une troisième tribu a le museau court, la bouche fendue obliquement.

LES RUBANS (CEPOLA. Linn.) (4)

Ont une longue dorsale et une longue anale, atteignant l'une et l'autre la base de la caudale qui est assez grande : leur crâne ne s'élève point ; leur museau est très court : leur mâchoire inférieure relevée, leurs dents bien prononcées, et leurs ventrales suffisamment développées. Il n'y a dans leur dorsale que deux ou trois rayons non articulés et aussi flexibles que les autres. L'épine de leurs ventrales est seule poignante ; ils ont six rayons

(1) C'est le *Regalecus glesne*, *ascanius*, Ic. 2^e cahier, pl. XI, qu'il a nommé ensuite *Ophidium glesne*, Mém. de la Soc. des scienc. de Copenhag. III, p. 419, ou le *Regalecus remipes*, Brünich, ib. pl. B, f. 4 et 5, Bloch. Syst. pl. 88, copie la figure d'*Ascanius* en l'altérant. Elle est mieux copiée dans l'Encyclop. méth., f. 558.

(2) *Gymnetrus Grillii*, Lindroth, Nouv. Mém. de Stock. t. XIX, pl. VIII.

(3) *Gymnetrus Russelii*, Shaw. IV, part. II, pag. 195, pl. 28.

Ajout. le *Gymnetrus hawkenii*, B. 425, si toutefois cette figure est fidèle ; mais le *Regalec lancéolé* ou *Ophidie chinoise*, Lacep. I, xxn, 5, ou *Gymnetrus cepedianus* de Shaw, n'appartient point à ce genre.

(4) Ce nom de CEPOLA, donné par Willughby comme appartenant, à Rome, au *Fierasfer*, a été appliqué par Linnæus au genre actuel dans lequel le *Fierasfer* n'entre pas.

aux ouïes ; leur cavité abdominale est fort courte , ainsi que leur estomac. Ils ont quelques cœcums et une vessie aérienne qui s'étend dans la base de la queue.

Nous en avons une espèce dans la Méditerranée, de couleur rougeâtre (*Cepola rubescens*, L.), Trans. Linn., VII, xvii, et Bl., 170, sous le faux nom de *Cepola tænia* (1).

Les LOPHOTES, Giorna.

Ont la tête courte, surmontée d'une crête osseuse, très élevée, sur le sommet de laquelle s'articule un long et fort rayon épineux, bordé en arrière d'une membrane ; à partir de ce rayon, une nageoire basse, à rayons presque tous simples, règnent également jusqu'à la pointe de la queue qui a une caudale distincte, mais très petite ; en dessous de cette pointe est une très courte anale. Les pectorales sont médiocres, et sous elles on aperçoit, avec peine, des ventrales de quatre ou cinq rayons excessivement petites. Les dents sont pointues et peu serrées, la bouche dirigée vers le haut, et l'œil fort grand. On compte six rayons aux branchies ; la cavité abdominale occupe presque toute la longueur du corps.

On n'en connaît qu'un,

Le *Lophote Lacepède*. (Giorna, Mém. de l'Académie imp. de Turin, 1805, 1808, p. 19, pl. 2.)

Qui se trouve, mais rarement, dans la Méditerranée, et devient fort grand (2).

Une neuvième famille d'ACANTHOPTÉRYGIENS,

Les THEUTYES,

Tient aux Scomberoïdes aussi étroitement que la précédente, mais par d'autres rapports, tels que l'armure que plusieurs de ces genres ont aux côtés de la queue ou l'épine couchée, dans d'autres, en avant de la dorsale, etc. Elle ne comprend qu'un très petit nombre de genres, tous étrangers, à corps comprimé, oblong, à bouche petite, peu ou point protractile, armée à chaque mâchoire de dents tranchantes, et sur une seule rangée ; le palais et la langue sans dents et une seule dorsale. Ce sont des poissons Herbivores, vivant de fucus et d'autres herbes marines, et dont les intestins ont beaucoup d'ampleur.

Les SIDJANS (SIGANUS. Forsk.) BURO de COMMERSON ; CENTROGASTER de Houttuyn ; AMPHACANTHUS de Bloch.

Ont un caractère très remarquable et unique en ichtyologie, dans leurs

(1) Aj. *Cepola japonica*. Voy. de Krusenstern, pl. lx, f. 1.

(2) N. B. La description de Giorna est incomplète, parce qu'il n'avait qu'un individu mutilé, dont on ignorait l'origine. J'ai fait la mienne sur un individu de plus de quatre pieds, pris à Gênes. Voyez Ann. du Mus. XX, xvii.

ventrales qui ont deux rayons épineux : l'externe et l'interne ; les trois intermédiaires étant branchus comme à l'ordinaire. Ils ont cinq rayons branchiaux. Une épine est couchée en avant de la dorsale. Les os styloïdes de leur épaule se prolongent en se recourbant, jusqu'à s'attacher par leur extrémité, aux premiers inter-épineux de l'anale (1).

Les espèces en sont assez nombreuses dans la mer des Indes (2).

LES ACANTHURES (ACANTHURUS. Lacep. et Bl.) HARFURUS, Forster. Vulgairement *Chirurgiens*.

Ont les dents tranchantes et dentelées, et de chaque côté de la queue une forte épine mobile, tranchante comme une lancette, qui fait de grandes blessures à ceux qui prennent ces poissons imprudemment ; c'est ce qui leur a valu leur nom vulgaire.

Il y en a dans les parties chaudes des deux Océans (3).

Quelques-uns ont la dorsale très haute (4).

On peut aussi en remarquer qui ont une sorte de brosse de poils roides, en avant de l'épine latérale (5).

Et d'autres où les dents sont dentées profondément d'un côté, comme des peignes (6).

LES PRIONURES, Lacep.

Ne diffèrent des Acanthures que par l'armure des côtés de leur queue, qui consiste en une suite de plusieurs lames tranchantes, horizontales et fixes (7).

LES NASONS (NASEUS. Commers. MONOCEROS. Bl. Schn.)

Ont, comme les Prionures, les côtés de la queue armés de lames tranchantes fixes : mais leurs dents sont coniques, et leur front proéminent en forme de corne ou de loupe au-dessus de leur museau ; ils n'ont que quatre

(1) Geoffr. phil. anat. I, 471 et pl. ix, fr. 108.

(2) *Theutis javus*, Linn. Gronov. Zoophyl. pl. VIII, f. 4. — *Siganus stellatus*, Forsk. ; — *Amphac. punctatus*, Bl. Schn. ou *Acanthurus meleagris*, Shaw ; — *Buro brunneus*, Commers. Lacep. V, 421 ; — *Siganus rivulatus*, Forsk. ; — *Amphac. nebulosus*, Quoy et Gaym. Zool. du voy. de Freycin. p. 369 ; — *Centrogaster fuscescens*, Houttuyn. ; — *Chætodon guttatus*, Bl. 196 ; — *Amph. marmoratus*, Quoy et Gaym. voy. de Freyc. Zool. pl. 62, f. 1, et 2 ; — *Amph. magnihac*, ib. f. 5 ; — *Centrogaster argentatus*, Houtt. et plusieurs autres que nous décrirons dans notre Ichtyologie.

(3) *Chætodon chirurgus*, Bl. 208 ; — *Theutis hepatus*, L. Seb. III, xxxiii, f. 5 ; — *Ac. glauco-pareius*, N. Seb. III, xxv, 5, qui paraît le vrai *Chætodon nigricans*, L. ; — *Chætodon triostegus*, Brousson. Dec. Ichth. n° 4, ou *Acanthure zèbre*, Lacep. qui est aussi son *Chætod. zèbre*, III, xxv, 5 ; — *Ac. guttatus*, Bl. Schn. ; — *Ac. suillus*, N. Renard, I, pl. 14, f. 82 ; — *Chætodon lineatus*, L. Seb. III, xxv, 1 ; — *Chætodon achilles*, Broussonnet ; — *Chætodon meta*, Russel, 82 ; — *Chætod. sohal*, Forsk. dont Lacepède a fait mal à propos un genre sous le nom d'*Aspisure* ; — *Ac. striatus*, N. *Paningu*, Renard, I, pl. 1, f. 8 ; — *Ac. argenté*, Quoy et Gaym. voyage de Freycin. pag. 65, f. 5 ; — *Chætd. nigrofusculus*, Forsk. ; — *Chætd. nigricans*, Bl. 205, qui n'est pas celui de Linnæus.

(4) *Ac. velifer*, Bl. 427.

(5) *Ac. scopas*, N. Renard, I, pl. xl, f. 201.

(6) *Ac. ctenodon*, N. esp. nouv.

(7) *Prionure microlépidote*, Lacep. Ann. du Mus. IV, p. 205 ; — *Acanthurus scalprum*, Langsdorf.

rayons aux branchies, et trois rayons mous aux ventrales; leur peau est semblable à du cuir (1).

LES AXINURES, Nob.

Plus allongés que les Nasons, et sans corne ni loupe, mais avec les mêmes rayons branchiaux et ventraux, ont la queue armée de chaque côté, d'une lame unique, carrée, tranchante, sans bouclier; leur bouche est très petite, et ils ont les dents très grêles (2).

LES PRIODONS, Nob.

Réunissent les dents dentelées des Acanthures, les trois rayons moux aux ventrales des Nasons, et la queue non armée des Sidjans (3)

La dixième famille des ACANTHOPTÉRYGIENS comprend un petit nombre de genres, distingués par des

PHARYNGIENS LABYRINTHIFORMES,

C'est-à-dire qu'une partie de leurs pharyngiens supérieurs sont divisés en petits feuillets plus ou moins nombreux, irréguliers, interceptant des cellules dans lesquelles il peut demeurer de l'eau qui découle sur les branchies et les humecte pendant que le poisson est à sec, ce qui permet à ces poissons de se rendre à terre et d'y ramper à une distance souvent assez grande des ruisseaux ou des étangs qui sont leur séjour ordinaire; propriété singulière qui n'a pas été ignorée des anciens (4), et qui fait croire au peuple de l'Inde, que ces poissons tombent du ciel.

LES ANABAS

Sont ceux qui ont ces labyrinthes portés au plus haut degré de complication; néanmoins les troisièmes Pharyngiens ont des dents en pavés, et il y en a aussi sous l'arrière du crâne. Leur corps est rond, couvert de fortes écailles; leur tête large; leur museau court et obtus; leur bouche petite; leur ligne latérale interrompue à son tiers postérieur. Les bords de leur

(1) *Naseus fronticornis*, Nob., Lacep., III, VII, 2, Bl., Schn., pl. 42, Ilasseq., it. pal., 552; — *Nas. tandock*, Renard., I, IV, 25; et Valent., 518; — *Chaet. unicornis*, Forsk., différent de notre première espèce. — *Nas. brevirostris*, N., Ren., I, XXIV, 150; — *Nas. tumifrons*, N., mal rendu, Ren., I, f. 178; — *Nas. incornis*, N., Ren., I, f. 128, et encore moins bien, f. 147, probabl. l'*Acanthurus harpurus*, Shaw.; — *Nas. carolinarum*, N., Quoy et Gaym., Zool. du voyage de Freycin., pl., 65, f. 1; — *Nas. tuber* Commers., ou *Nason-Loupe*, Lacep., III, VII, 5, ou *Acanthurus nasus*, Shaw., Renard., I, f. 79, Valent., n°. 119 et 478.

(2) *Axinurus thynnoides*, Nob.; nouvelle espèce du havre Doré, à la Nouvelle-Guinée rapportée par MM. Quoy et Gaymard.

(3) *Priodon annularis*, Nob., espèce nouvelle de Timor, rapportée par les mêmes.

(4) Théophraste, dans son traité des poissons qui vivent au sec, parle de petits poissons qui sortent des rivières pour quelque temps, et qui y retournent ensuite; il dit qu'ils ressemblent à des Muges.

opercule, de leur sub-opercule et de leur inter-opercule, sont fortement dentelés, mais non celui du préopercule. Leurs ouïes ont cinq rayons. Il y a beaucoup de rayons épineux à leur dorsale et même à leur anale. Leur estomac est médiocre, arrondi; leur pylore n'a que trois appendices.

On n'en connaît qu'une espèce, dite en tamoule *Paneiri*, ou *Monteur aux arbres* (*Anabas testudineus*, N.) (1), devenue célèbre parce que, non seulement elle sort de l'eau, mais que, selon Daldorf, elle grimpe même aux arbustes du rivage; cependant ce dernier fait est contesté. L'espèce est répandue dans toutes les Indes-Orientales.

Les POLYACANTHES (POLYACANTHUS Kuhl.)

Ont les rayons épineux, autant et plus nombreux que les *Anabas*, leur bouche, leurs écailles, leur ligne latérale interrompue, mais il n'y a de dentelures à aucune de leurs pièces operculaires; leur corps est comprimé; leurs ouïes ont quatre rayons; il y a une bande étroite de dents en velours à leurs mâchoires, mais leur palais en manque; leur appareil branchial est plus simple: leur pylore n'a que deux appendices cœcales.

Il y en a dans les eaux douces de toutes les Indes (2).

Les MACROPODES, Lacep.

Ne diffèrent des Polyacanthés que par une dorsale moins étendue, qui se termine, ainsi que la caudale et les ventrales, par une pointe grêle et plus ou moins allongée. L'anale occupe plus d'espace que la dorsale.

Ce sont aussi des poissons d'eau douce; des Indes et de la Chine (3).

Les HÉLOSTOMES, Kuhl.

Ont, avec les caractères des Polyacanthés, une bouche petite, comprimée, protractyle, de manière qu'elle a l'air de sortir et de rentrer entre les sous-orbitaires; leurs très petites dents sont attachées aux bords des lèvres, et non aux mâchoires ni au palais; leurs ouïes ont cinq rayons. Les arceaux de leurs branchies sont garnis, du côté de la bouche, de lamelles presque semblables à celles de l'extérieur, et qui pourraient bien servir aussi à la respiration (4). Leur estomac est petit, et il n'y a que deux appendices à leur pylore, mais leur intestin est très long; ils ont une vessie natatoire médiocre et à parois épaisses.

(1) C'est l'*Amphiprion scansor*, Bl., Schn., p. 204 et 570, ou *Perca scandens*, Daldorf., Trans. Linn., III, p. 62. C'est aussi l'*Anthias testudineus*, Bl., pl. 522; et le *Coius cobioides*, Hamilton Buchanan, pl. XIII, f. 58.

(2) *Trichopodus colisa*, Ham. Buchanan; — *Trich. bejeus*, id., 118; — *Tr. cotra*, id., 119; — *Tr. lalius*, id., 120; — *Tr. sola*, ib., ib.; — *Tr. chuna*, id., 121; — *Trichogaster fasciatus*, Bl. Schn., pl. XXXVI, p. 164; — *Chaetodon chinensis*, Bl., pl. CCXVIII, f. 1.

(3) Le *Macropode vert doré*, Lacep. III, xvi, 1, et une espèce nouvelle, bien plus belle encore par des bandes alternativement rouges et vertes.

(4) On n'en connaît qu'une espèce des Moluques (*Helostoma Temminckii*, N.) que nous décrirons amplement dans notre Ichtyologie.

LES OSPHROMÈNES, (OSPHROMENUS. Commers.) (1)

Ont tous les caractères des Polyacanthes ; mais leur chanfrein est un peu concave ; leur anale occupe plus d'espace que la dorsale , comme dans les Macropodes ; une très fine dentelure s'aperçoit à leurs sous-orbitaires , et au bas de leur préopercule ; le premier rayon mou de leurs ventrales est très allongé. On compte six rayons à leurs ouïes. Leur corps est très comprimé.

Une espèce de ce genre , originaire de la Chine ,

Le *Gourami* (*Osphr. olfax*. Commers.) Lacep. III , m , 2.

Devient aussi grande que le Turbot , et passe pour plus savoureuse encore. Elle a été introduite dans les étangs de l'Île-de-France , où elle se propage très bien ; et on l'a portée depuis peu à Cayenne. On dit que la femelle se creuse dans le sable une fossette pour y déposer ses œufs.

LES TRICHOPODES

Diffèrent des Osphromènes , par un chanfrein plus convexe , et une dorsale moins étendue en longueur ; en outre il n'y a que quatre rayons à leurs ouïes. Le premier rayon mou de leurs ventrales est aussi très allongé.

On n'en connaît qu'une petite espèce des Moluques , marquée d'une tache noire sur le côté (2).

LES SPIROBRANCHES (SPIROBRANCHUS. Nob.)

Ont les formes de l'Anabas ; mais point de dentelures aux pièces operculaires , et l'opercule seulement terminé par deux pointes : il y a une série de dents à leurs palatins.

On n'en connaît qu'un (*Spirobranchus capensis* nob.) , qui est un très petit poisson d'eau douce , du cap de Bonne-Espérance.

LES OPHICÉPHALES (OPHICEPHALUS. Bl.)

Ressemblent à tous les précédents par la plupart de leurs caractères , et notamment par cette disposition de leurs pharyngiens en cellules , propres à retenir l'eau ; aussi se portent-ils comme eux , en rampant dans l'herbe , à de grandes distances des eaux qui sont leur séjour ordinaire ; mais ce qui les distingue fortement et même les sépare de tous les Acanthoptérygiens , c'est qu'ils n'ont pas d'aiguillons à leurs nageoires , si ce n'est tout au plus le premier rayon de leurs ventrales ; encore , quoique simple n'est-il pas

(1) Ce nom vient d'ὀσφρομν (olfacio) , et a été imaginé par Commerson , parce qu'il croyait que les pharyngiens caverneux qui se voient dans ce poisson , comme dans les autres de cette famille , pouvaient être des organes de l'odorat , une espèce d'ethmoïde.

N. B. L'*Osphromène gal* , Lacep. *Scarus gallus* , Forsk. , n'est qu'une Girelle ; mais nous avons deux espèces nouvelles de vraies Osphromènes ; *Ophr. notatus* et *vittatus* , N.

(2) C'est le *Labrus trichopterus* , Gmel. Pal. Spic. VIII^e cah. p. 45 , le *Trichopterus Pallasii* , Shaw. IV , part. II , p. 592 , le *Trichogaster trichopterus* , Bl. Schn. , le *Trichopode trichoptère* , Lacep.

N. B. Le *Trichopode mentonnier* , Lacgr. , ou *Trichopode satyre* , Shaw. vol. IV , part. II , p. 591 , ne repose que sur une mauvaise figure du Gourami.

poignant. Leur corps est allongé, presque cylindrique ; leur museau court et obtus ; leur tête déprimée, garnie en dessus d'écaillés ou plutôt de plaques polygones, comme dans les Muges, les Anabas, etc. Il y a cinq rayons à leurs ouïes ; leur dorsale s'étend sur presque toute leur longueur, et leur anale est aussi fort longue ; leur caudale est arrondie ; leurs pectorales et leurs ventrales médiocres : il n'y a pas d'interruption à leur ligne latérale. Leur estomac est en sac obtus ; deux cœcums seulement, mais assez longs, adhérent à leur pylore. Leur cavité abdominale se prolonge au-dessus de l'anale, jusque tout près du bout de la queue. Tous les bateleurs des Indes ont de ces poissons à sec pour divertir le peuple, et les enfants même s'amusaient à les faire ramper sur le sol : dans les marchés de la Chine, on coupe les grandes espèces toutes vivantes, pour les distribuer aux consommateurs (1).

On peut les diviser d'après le nombre des rayons de leur dorsale.

Dans les uns elle n'en a que trente et quelques (2).

Dans d'autres elle en a quarante (5).

Il y en a enfin où l'on en compte cinquante (4).

Les MUGILOÏDES

Forment une onzième famille d'Acanthoptérygiens, composée du genre

DES MUGES, (MUGIL. L.)

Qui peuvent en effet être considérés comme une famille distincte, tant ils offrent de particularités dans leur organisation ; leur corps est presque cylindrique, couvert de grandes écaillés, à deux dorsales séparées, dont la première n'a que quatre rayons épineux ; leurs ventrales sont attachées un peu en arrière des pectorales. Il y a six rayons à leurs ouïes. Leur tête est un peu déprimée, couverte aussi de grandes écaillés ou de plaques polygones ; leur museau est très court. Leur bouche, transversale, forme un angle au moyen d'une proéminence du milieu de la mâchoire inférieure qui répond à un enfoncement de la supérieure, et n'a que des dents infiniment déliées, souvent même presque imperceptibles. Leurs ospharyngiens, très développés, donnent à l'entrée de leur œsophage, une forme anguleuse comme l'ouverture de la bouche, qui ne laisse arriver à leur estomac que des matières liquides ou déliées, et toutefois cet estomac se termine en une sorte de gésier charnu, analogue à celui des oiseaux ; leurs appendices pyloriques sont en petit nombre, mais leur intestin est long et replié.

Ce sont de bons poissons, qui remontent en troupes aux embouchures

(1) C'est incontestablement de ce genre que Théophraste a entendu parler.

(2) *Ophicephalus punctatus*, Bl., ou *Oph. lata*, Buchan. ; — *O. marginatus*, N., ou *O. gachua*, Buch. pl. xxi, f. 21, ou *Cora motta*, Russel, II, pl. 164 ; — *O. aurantiacus*, Buch.

(5) *Ophicephalus striatus*, Bl. 559, ou *Muttah*, Russel, pl. 162, ou *O. chena*, Buchan. — *O. sola*, id. ; — *O. sowara*, Russel, 165.

(4) *Ophicephalus marulius*, Buchan., qui est le *Bostrichoïde œillé*, Lacep. II, xiv, 5 ; — *O. barca*, Buchan., xxxv, 20, dont le *Bostriche tacheté*, Lacep. III, p. 145, est au moins très voisin, et plusieurs espèces nouvelles que nous décrirons dans notre Ichtyologie.

des fleuves, en faisant de grands sauts au-dessus de l'eau, et dont nos mers produisent quelques espèces jusqu'ici mal déterminées (1).

Le *Céphale* (*M. cephalus*. N.)

Se distingue parmi les Muges d'Europe, en ce que ses yeux sont à demi couverts par deux voiles adipeux qui adhèrent au bord antérieur et au postérieur de l'orbite; en ce que le maxillaire, quand la bouche est fermée, se cache entièrement sous le sous-orbitaire, et en ce que la base de la pectorale est surmontée d'une écaille longue et carénée.

Les orifices de sa narine sont écartés l'un de l'autre; ses dents sont assez marquées.

C'est la meilleure et la plus grande des espèces de la Méditerranée. Nous ne l'avons pas observée sur nos côtes de l'Océan; mais ses caractères se retrouvent dans plusieurs espèces des Indes et de l'Amérique (2).

Une espèce presque aussi grande, commune à nos deux mers,

Le *Ramado de Nice*, (*M. capito*. N.)

A le maxillaire visible derrière la commissure des mâchoires, même lorsque la bouche est fermée; ses dents sont bien plus faibles; les orifices de sa narine rapprochés, la peau des bords de son orbite n'avance point sur le globe de l'œil; l'écaille du dessus de sa pectorale est courte et obtuse. Il y a une tache noire à la base de cette nageoire (3).

Deux espèces plus petites (le *Muge doré* et le *Muge sauteur*, Risso), se rapprochent du *Capito*; le premier a le maxillaire caché sous le sous-orbitaire comme le *Céphale*; mais les orifices de sa narine sont rapprochées comme dans le *Capito*; l'autre, avec les caractères du *Capito*, a le sous-orbitaire échancré, laissant voir le bout du maxillaire (4).

Une troisième grande espèce, commune aussi à nos deux mers,

Le *Muge à grosses lèvres*, (*M. chelo*. N.)

Se distingue surtout par des lèvres très grosses, charnues, dont les bords sont ciliés, par des dents qui pénètrent dans leur épaisseur comme autant de cheveux. Son maxillaire se recourbe et se montre derrière la commissure.

Une petite espèce de la Méditerranée (*M. labeo*, N.) a les lèvres encore plus fortes à proportion, et crénelées aux bords.

Il y a aussi de ces espèces à grosses lèvres dans la mer des Indes (5).

(1) Linnæus et plusieurs de ses successeurs ont confondu tous les Muges européens sous une seule espèce (leur *Mugil cephalus*).

(2) Il y en a en Amérique cinq ou six espèces confondues et mal caractérisées, par Linnæus, sous le nom de *M. albula*. Dans le nombre sont le *M. Plumieri*, Bl., devenu une Sphyrène dans le Bl. Schn. p. 110, et le *M. lineatus*, Mitchill. On trouve le vrai *Céphale* de la Méditerranée tout autour de l'Afrique. Aj. en espèces des Indes, le *Bontah*, Russel, II, 180, ou le *M. our.*, de Forskal, peut-être identique avec notre *Céphale*; *Kan*, neseë, id. 181; — *M. corsula*, Buchan, pl. ix, 97.

(3) C'est cette espèce qui nous paraît avoir été particulièrement décrite par Willughby, et représentée par Pennant.

(4) Aj. Le *M. christian*, Voyage de Freycinet; — *M. Ferrandi*, ib.; — *M. parsia*, Buchan, pl. xvii, f. 71; — *M. cascasia*, id.; — *M. peradak*, N. Russel, 182.

(5) *M. crenilabis*, Forskal; — *M. cirrhostomus*, Forster, ap. Bl. Schn. 121.

N. B. Le *M. cæruleo-maculatus*, Lacep. V, 589; le même qui est représenté sous le nom de *Crenilabis*, pl. xiii, f. 1, appartient au groupe du *Capito*.

N. B. Le *Mugil appendiculatus*, Bosc, ou *Mugilomore Anne-Caroline*, Lacep. V, 598,

LES TÉTRAGONURUS. RISS.

Ainsi nommés, de crêtes saillantes qu'ils ont vers la base de la caudale, deux de chaque côté, sont encore un de ces genres isolés qui semblent l'indice d'une famille particulière. Ils tiennent en partie des Muges, en partie des Scomberoïdes. Leur corps est allongé; leur dorsale épineuse longue, mais très basse, la molle rapprochée d'elle, plus élevée et courte; l'anale répond à cette dernière; les ventrales sont un peu en arrière des pectorales. Les branches de la mâchoire inférieure¹, élevées verticalement, garnies d'une rangée de dents tranchantes, pointues, faisant une espèce de scie, s'emboîtent, quand la bouche se ferme, entre celles de la mâchoire supérieure. Il y a de plus une petite rangée de dents pointues à chaque palatin, et deux au vomer. Leur estomac est charnu, replié; leurs œcums nombreux; leur intestin considérable. Leur œsophage est intérieurement garni de papilles pointues et dures.

L'espèce connue, le *Courpata* ou *Corbeau*, de nos côtes de la Méditerranée (*Tetragonurus Cuvieri*, Risso), ne se trouve que dans les grandes profondeurs. Elle est noire, longue d'un pied, et a toutes ses écailles dures, profondément striées et dentelées. On dit sa chair venimeuse (1).

Je place encore ici entre les Mugiloïdes et les Gobioïdes, un genre qui ne se laisse complètement associer avec aucun autre, c'est celui des

ATHÉRINES (ATHERINA. Lin.)

Qui ont le corps allongé, deux dorsales très écartées, des ventrales plus en arrière que les pectorales, la bouche très protractile, garnie de dents très menues. Toutes les espèces connues ont une large bande argentée le long de chaque flanc. Il y a six rayons à leurs ouïes; leur estomac n'a point de cul-de-sac, et leur duodénum n'a pas d'appendices œcales; leurs dernières vertèbres abdominales recourbent leurs apophyses transverses, et forment ainsi un petit cornet où se loge la pointe de la vessie natatoire.

Ce sont des petits poissons d'un goût délicat, et dont les jeunes se tiennent long-temps en troupes serrées, et se mangent sur nos côtes de la Méditerranée, sous le nom de *Nonnat* (les Aphyes des anciens).

Nos mers en produisent plusieurs espèces, confondues jusqu'ici sous le nom d'*Atherina hepsetus*, Lin.

n'est autre chose que l'Élops, et il en est de même du *Mugil salmoneus* de Forster, Bl. Schn. 121; — le *Mugil cinereus*, Walbaum. Catesb. II, x1, 2, est un Gerres; le *M. channos* de Forskal, est de la famille des Cyprins.

(1) On n'en a que de mauvaises figures : *Mugil niger*, Rondel. 425; *Corvus niloticus*, Aldrov. pisc. 610; Risso, 1^{re} édit. pl. x, f. 57.

Le *Sauclet* du Languedoc, ou *Cabassous* de Provence, (*Atherina hepsetus*. N.) (1) Rondel. 216. Duhamel. sect. VI, pl. iv, f. 3.

A la tête un peu pointue, neuf rayons épineux à la première dorsale, onze mous à la deuxième, douze à l'anale, cinquante-cinq vertèbres au squelette.

Le *Joël* du Languedoc, *Cabassouda* d'Iviça (*Atherina Boyer*. Risso.) Rondel. 217.

A la tête plus large, plus courte, l'œil plus grand; sept épines à la première dorsale; onze rayons à la deuxième, treize à l'anale; quarante-quatre vertèbres au squelette.

Le *Mochon* d'Iviça, (*Atherina mochon*. N.)

De la forme du *Sauclet*, mais à sept épines à la première dorsale, quinze rayons mous à l'anale, et quarante-six vertèbres au squelette.

Le *Prêtre*, *Abusseau*, ou *Roséré* des côtes de l'Océan (2) (*Ath. presbyter*. Nob.) Duham. sect. VI, pl. iv, f. 1, 2, 3, 4, 6 et 7.

A le museau un peu plus court que le *Sauclet*, huit épines à la première dorsale, douze rayons mous à la deuxième, quinze ou seize à l'anale, cinquante vertèbres au squelette.

Les espèces étrangères d'Athérines sont assez nombreuses (5).

La douzième famille des Acanthoptérygiens ou celle

DES GOEIOÏDES,

Se reconnaît à ses épines dorsales grêles et flexibles. Tous ces poissons ont à peu près les mêmes viscères, c'est-à-dire un canal intestinal égal, ample, sans cœcums, et point de vessie nata-toire.

LES BLENNIES OU BAVEUSES (BLENNIUS. L.)

Ont un caractère très marqué dans leurs nageoires ventrales, placées en avant des pectorales, et composées seulement de deux rayons. Leur estomac, est mince sans cul de sac; leur intestin ample, mais sans cœcum; ils n'ont pas de vessie natatoire. Leur corps est allongé, comprimé, et ils ne portent qu'une dorsale composée presque en entier de rayons simples, mais flexibles. Ils vivent en petites troupes parmi les rochers des rivages, nageant, sautant, et pouvant se passer d'eau pendant quelque temps. Leur

(1) C'est probablement cette espèce qui a servi en particulier de type à l'espèce de l'*Hepsetus* de Linn. Il faut remarquer que la figure intitulée *Atherina hepsetus* par Bloch, pl. cccxciii, f. 3, et Syst. pl. xxx, f. 2, est purement imaginaire.

(2) Ces noms viennent de la bande d'argent de ses flancs, que l'on a comparée à une étoile.

(3) *Atherina lacunosa*, Forster, Bl. Schn. 112, probablement l'*Hepsetus* de Forskal, 69; — *A. endrachtensis*, Quoy et Gaym. Voyage de Freyc. Zool. p. 354; — *A. jacksoniana*, id. 353; — *A. brasiliensis*, id. 352; — *A. neso-gallica*, N. Lacep. V, pl. xi, f. 1. Ce n'est pas le même que l'*A. pinguis* du texte. — *A. mœnidia*, Lin. qui n'est pas, comme il le croit, le *Mœnidia* de Brown, Jam. pl. xlv, f. 5. mais bien l'*A. notata*, Mitchill. Trans. de New-York, I. pl. iv, f. 6, et plusieurs autres que nous décrirons dans notre Ichtyologie.

peau est enduite d'une mucoosité qui leur a valu leur nom grec *Blennius*, et leur nom français BAVEUSES, qui en est une traduction. Plusieurs sont vivipares, et ils ont tous, et dans les deux sexes, près de l'anus, un tubercule qui paraît leur servir pour l'accouplement. Nous les divisons comme il suit.

Les BLENNIES proprement dits,

Dont les dents longues, égales et serrées, ne forment qu'un seul rang bien régulier à chaque mâchoire, terminé en arrière, dans quelques espèces, par une dent plus longue et en crochet. Leur tête est obtuse, leur museau court, leur front vertical; leurs intestins larges et courts.

La plupart ont un tentacule souvent frangé en panache sur chaque sourcil, et plusieurs en ont un autre sur chaque tempe.

Nous avons diverses espèces de cette subdivision le long de nos côtes; une des plus remarquables est

Le *Blennie papillon*, (*Bl. ocellaris*. Bl. 167. 1.)

A dorsale bilobée; le lobe antérieur très élevé, marqué d'une tache ronde et noire, entourée d'un cercle blanc et d'un cercle noir.

Le *Bl. tentaculaire* (*Bl. tentacularis*. Brünn.) Bl. 167. 2. Sous le nom de *Bl. Gattorugine*.

A quatre filaments aux sourcils; à dorsale unie; une tache noire entre le quatrième et le cinquième rayons.

Le *Bl. à bandes*, (*Bl. gattorugine*. L.) Will. H. 2, et Bl. 162, 1, 2.
Sous le nom de *Bl. fasciatus*.

A deux filaments; à dorsale presque unie; à bandes obliques, nuageuses, brunes.

Le *Bl. à tentacules palmés*, (*Bl. palmicornis*. Cuv.) Penn. Cop. Encycl. Méth. f. 117. Sous le nom de *Gattorugine*.

A dorsale unie; le tentacule sur l'œil divisé en petits filaments (1).

D'autres n'ont que des panaches à peine visibles aux sourcils, mais portent sur le vertex une proéminence membraneuse, qui s'enfle et rougit dans la saison de l'amour.

Il y en a aussi quelques-uns dans nos mers.

Le *Bl. galerite*, (*Bl. galerita*. L.) Rondel. 204. *Bl. pavo*. Risso.

A dorsale unie; tacheté et rayé de bleu; une tache noire, ocellée derrière l'œil.

Le *Bl. à tête rouge*. (*Bl. rubriceps*. Risso.)

Les trois premiers rayons de la dorsale élevés, faisant une pointe rouge, ainsi que le dessus de la tête.

(1) Aj. *Bl. cornutus*, L.; — *Bl. pilicornis*, N. *punaru*, Margr. 165; la deuxième fig., mais la prem. descript., etc.

Dans d'autres enfin (les *Pholis* (1), Artéd.), il n'y a ni panache, ni crête.

Nous en avons un petit, très commun sur toutes nos côtes,

La *Baveuse commune*, (*Bl. pholis*. L.) Bl. 71, 2.

A profil presque vertical; à dorsale un peu échancrée, pointillée et marbrée de brun et de noirâtre.

Nous distinguons de ces Blennies proprement dits, sous le nom de

MYXODES,

Des espèces à tête allongée, à museau pointu, saillant au devant de la bouche, à dents sur une seule rangée, comme dans les Blennies, mais sans canines (2); et sous le nom de

SALARIAS,

Les espèces dont les dents, également sur une seule rangée et fort serrées, sont comprimées latéralement, crochues au bout, d'une minceur inexprimable et en nombre énorme. Elles se meuvent, dans l'individu frais, comme les touches d'un clavecin. La tête de ces poissons, fort comprimée en haut, est très large transversalement dans le bas. Leurs lèvres sont charnues et renflées; leur front tout-à-fait vertical; leurs intestins, roulés en spirale, sont plus minces et plus longs que dans les Blennies ordinaires.

On n'en connaît que de la mer des Indes (3).

Nous appellerons

CLINUS (4),

Les espèces à dents courtes et pointues, éparses sur plusieurs rangées, dont la première est plus grande. Leur museau est moins obtus que dans les deux sous-genres précédents; leur estomac plus large, et leurs intestins plus courts.

Dans quelques-uns, les premiers rayons de la dorsale forment une pointe séparée, par une échancrure, du reste de la nageoire (5). Leurs sourcils sont surmontés de petits panaches.

Il y en a même où les premiers rayons sont totalement en avant, et semblent former une crête pointue et rayonnée sur le vertex (6).

Dans d'autres, au contraire, la dorsale est continue et égale (7).

(1) *Pholis*, nom grec d'un poisson toujours enveloppé de mucus.

Aj. *Bl. cavernosus*, Schn. 57, 2; — *Gadus salarias*, Forsk., p. 22.

(2) Les espèces sont nouvelles.

(3) *Sal. quadripinnis*, Cuv., qui est le *Blennius gatlurugine* de Forsk. p. 25; — *Bl. sinus*, Sujef. act. Petrop. 1779, II^e part. pl. vi; — l'*Alticus* ou *Sauteur* de Commers., Lacep. II, p. 479, et plusieurs espèces nouvelles. J'ai tout lieu de croire qu'il faut y rapporter aussi le *Bl. edentulus*, Bl. Schn., ou *truncatus*, Forster, bien qu'on prétende qu'il n'a pas de dents.

(4) *Clinus*, nom des Blennies chez les Grecs modernes.

(5) *Bl. musteralis*, L. Mus. Ad. Fred. xxxi, 5; — *Bl. superciliosus*, Bl. 168; — *Bl. argenteus*, Risso.

N. B. Le Blennie pointillé, Lacep. II, xii, 5, ne me paraît qu'un individu mal conservé du *Superciliosus*.

(6) *Bl. fenestratus*, Forster. Bl. Schn. p. 175.

(7) *Bl. spadiceus*, Schn. Séb. III, xxx, f. 8; — *Bl. acuminatus*, id. Séb. ib. 1; — *Bl. punctatus*, Ott. Fabr. Soc. d'Hist. nat. de Copenh. vol. II, cah. II, pl. x, f. 5; — *Bl. Audifredi*, Risso, pl. vi, f. 15; — *Bl. capensis*, Forster. Bl. Schn. 175; — *Bl. lumpenus*, Walb. Arted. renov. part. III, pl. III.

Les CIRRHÉES CUV.

Ont, avec la forme des Clinus, des dents en velours, et outre un petit tentacule sur l'œil, et un à la narine, ils en portent trois grands au bout du museau, et huit sous la pointe de la mâchoire inférieure.

On n'en connaît qu'un, des Indes, d'un fauve uniforme.

Les GONNELLES (MURÆNOÏDES. Lacépède. CENTRONOTUS. Schn.)

Ont les ventrales encore plus petites que tous les autres Blennies, presque insensibles, et souvent réduites à un seul rayon. Leur tête est très petite, et leur corps allongé en lame d'épée; leur dos est garni, tout du long, d'une dorsale égale, dont tous les rayons sont simples et sans articulations. Leurs dents sont comme dans les Clinus; leur estomac et leurs intestins d'une venue.

Il y en a un très abondant sur nos côtes (*Bl. gunnellus*, L.), Bl. 71, 1, Lacep. II, XII, 2, dont la dorsale a, tout du long de sa base, une suite de taches ocellées.

Les OPISTOGNATHES (Cuv.)

Ont les formes des Blennies propres, et surtout leur museau court; ils se distinguent par leurs maxillaires très grands et prolongés en arrière en une espèce de longue moustache plate. Leurs dents sont en râpe à chaque mâchoire, et la rangée extérieure plus forte. On leur compte trois rayons aux ventrales, qui sont placées précisément sous les pectorales.

On n'en connaît qu'un, rapporté de la mer des Indes par Sonnerat (*Opistognathus Sonnerati*, Cuv.).

Nous n'osons éloigner des Blennies, bien qu'ils n'aient aucun rayon épineux,

Les ZOARCÈS, Cuv.

Qui, d'ailleurs, ont le tubercule anal, les intestins sans cæcums, le corps oblong et lisse des Blennies, six rayons aux branchies. Leurs ventrales ont trois rayons; leurs dents sont coniques, sur un seul rang, aux côtés des mâchoires; sur plusieurs en avant; ils n'en ont aucunes au palais. Leur dorsale, leur anale et leur caudale sont réunies, après toutefois que la dorsale a éprouvé une grande dépression.

Il y en a dans nos mers et dans tout le nord, une espèce connue depuis long-temps comme vivipare (*Blennius viviparus*, L.), Bl. 72; sa taille est d'un pied; elle est fauve, avec des taches noirâtres le long de sa dorsale.

L'Amérique en a une beaucoup plus grande (*Z. labrosus*, N. *Blennius labrosus*, Mitchill. Trans. de New-Yorck, I, 1, 7, qui arrive à trois pieds et plus; olivâtre semée de taches brunes.

Les ANARRHIQUES (ANARICHAS. L.) (1).

Me paraissent si semblables aux Blennies, que je les nommerais volontiers des Blennies sans ventrales. La nageoire dorsale, toute composée de rayons simples, mais sans roideur, commencé à la nuque, et s'étend, ainsi que l'anale, jusqu'auprès de celle de la queue, qui est arrondie aussi bien que les pectorales. Tout leur corps est lisse et muqueux. Leurs os palatins, leur

(1) *Anarhichas*, grimpeur, nom imaginé par Gesner (Paralipomen, p. 1261), parce que ce poisson grimpe, dit-on, contre les écueils, en s'aidant de ses nageoires et de sa queue.

vomer et leurs mandibules sont armés de gros tubercules osseux, qui portent à leur sommet de petites dents émailées, mais les dents antérieures sont plus longues et coniques. Cette dentition leur donne une armure vigoureuse qui, jointe à leur grande taille, en fait des poissons féroces et dangereux. Ils ont six rayons aux ouïes, l'estomac court et charnu, le pyllore près de son fond, l'intestin court, épais et sans cœcums, et ils manquent de vessie aérienne.

Le plus commun, appelé vulgairement *Loup marin*, *Chat marin* (*Anar. Lupus*, L.), Bl. 74, habite les mers du nord, et vient assez souvent sur nos côtes; il atteint six et sept pieds de longueur; il est brun, avec des bandes nuageuses plus foncées. Sa chair ressemble à celle de l'Anguille. Il est d'une grande ressource pour les Islandais qui le mangent séché et salé, emploient sa peau comme chagrin, et son fiel comme savon (1).

Les GOBIES, *Boulereaux* ou *Gougeons de mer*. (GOBIUS. L.)

Se reconnaissent sur-le-champ à leurs ventrales thorachiques réunies soit dans toute leur longueur, soit au moins vers leurs bases, en un seul disque creux, et formant plus ou moins l'entonnoir. Les épines de leur dorsale sont flexibles; l'ouverture de leurs ouïes, pourvue de cinq rayons seulement, est généralement peu ouverte, et comme les Blennies, ils peuvent vivre quelque temps hors de l'eau; comme eux aussi ils ont un estomac sans cul-de-sac, et un canal intestinal sans cœcums; leurs mâles ont enfin le même petit appendice derrière l'anus, et l'on sait de quelques espèces qu'elles produisent des petits vivants. Ce sont des poissons petits ou médiocres, qui se tiennent entre les roches des rivages. La plupart ont une vessie aérienne simple.

Les GOBIES proprement dits (GOBIUS. Lacep. et Schn.)

Ont les ventrales réunies sur toute leur longueur, et même en avant de leur base par une traverse, en sorte qu'elles forment un disque concave. Leur corps est allongé, leur tête médiocre, arrondie; leurs joues renflées, leurs yeux rapprochés. Leur dos porte deux nageoires, dont la postérieure assez longue. Nous en avons quelques-uns dans nos mers, dont les caractères ne sont pas encore suffisamment établis (2).

Ils se tiennent dans les fonds argileux, et y passent l'hiver dans des canaux qu'ils y creusent. Au printemps, ils préparent dans des lieux riches en fucus un nid qu'ils recouvrent de racines de zostera; le mâle y demeure renfermé, et y attend les femelles, qui viennent successivement y déposer leurs œufs. Il les féconde, les garde et les défend avec courage (3).

(1) On a cru que ses dents pétrifiées formaient les *bufonites*, mais elles n'en ont ni la forme ni le tissu.

Ajoutez le petit *Anarhique* (*Anar. minor*, Olafsen), Voyage en Isl. Tr. fr. pl. L.

(2) Bélon et Rondelet ont voulu reconnaître dans ces poissons les *Gobius* des anciens, et Artédi a prétendu trouver dans l'Océan les espèces mal déterminées par ces deux auteurs dans la Méditerranée. De là une confusion inextricable; pour l'éclaircir, il faut recommencer les descriptions et les figures. C'est ce que nous essaierons en partie dans notre Ichtyologie.

(3) Ces observations ont été faites par feu *Olivi* sur un Gobie des lagunes de Venise, qu'il croit le même que le *Niger*, mais qui est peut-être une autre des nombreuses espèces de la Méditerranée; elles sont rapportées par de Martens, dans le deuxième volume de son voyage à Venise, p. 419. J'en ai conclu que le Gobie est le *Phycis* des anciens; le seul des poissons qui se construise un nid; Arist. Hist. anc. liv. VIII, chap. 50.

Le Boulereau noir, (*Gobius niger*. L.) Penn. Brit. Zool. pl. 58.

A corps brun-noirâtre; les dorsales liserées de blanchâtre; il est très commun sur nos rivages de l'Océan. Il n'atteint que quatre ou cinq pouces. Les rayons supérieurs de ses pectorales ont l'extrémité libre.

On y trouve aussi en abondance

Le Boulereau bleu, (*Gob. jizzo*.) Bl. 107, f. 5.

Brun-marbré de noirâtre; les nageoires noirâtres; deux lignes blanches sur la première dorsale, dont les rayons s'élèvent en filets au dessus de sa membrane.

Le Boulereau blanc, (*Gob. minutus*. L.) *Aphia*. Penn. pl. 57.

A corps fauve-pâle; à nageoires blanchâtres, rayées en travers de lignes fauves; long de deux à trois pouces.

La mer Méditerranée, qui nourrit peut-être ces trois espèces, en produit plusieurs autres de taille et de couleurs variées. (1)

Le grand Boulereau, (*Gob. capito*. N.) Gesner. 596.

Long d'un pied et plus; olivâtre, marbré de noirâtre; des lignes de points noirâtres sur les nageoires. Sa tête est large et ses joues renflées.

Le Boulereau ensanglanté (*G. cruentatus*. Gmel.)

Est assez grand, brun, marbré de gris et de rouge; des marbrures rouges de sang sur les lèvres et l'opercule; des lignes rouges sur la première dorsale; des lignes de points saillants forment un H sur la nuque, etc.

Il y en a aussi des espèces dans l'eau douce; tel est le *Gobius fluviatilis*, observé par Bonelli dans un lac de Piémont; plus petit que le noir; noirâtre; sans filets libres aux pectorales; une tache noire au dessus de l'ouverture des ouïes. Aux environs de Bologne, il s'en trouve un plus grand (*G. lota*, Nob.), brun, avec des veines noirâtres sur la joue; une petite tache noirâtre sur la base de la pectorale, une autre de chaque côté de celle de la caudale.

Parmi les Gobies étrangers on peut remarquer, à cause de l'extrême largeur de sa tête, le *B. à large tête* (*Cottus macrocephalus*, Pall. Nov. Act. Petrop., I, pl. x, f. 4, 5, 6). A cause de leur forme allongée et de leur caudale pointue, les *G. lanceolatus*, Bl. 58, 1; *G. bato*, Buchan. pl. 57, f. 10; *Eleotris lanceolata*, Bl. Schn. pl. 15, que nous nommons *Gobius elongatus* (2).

Les Gobioides. Lacep.

Ne diffèrent des Gobies que par la réunion de leurs dorsales en une seule. Leur corps est plus allongé (5).

(1) Voyez-en les descriptions, mais sans en adopter entièrement la nomenclature. Risso, Icht. de Nice, p. 155 et suivantes.

(2) En espèces étrangères, on peut mettre sans difficulté parmi les Gobies : le *Gobius Plumerii*, Bl. 175, 5; — *G. lagocephalus*, Pall. VIII, pl. II, f. 6, 7; — *G. Boddarti*, id. ib. pl. I, f. 5; — *G. ocellaris*, Brouss. Dec. pl. II; — *G. bosc*. Lacep. II, xvi, 1, ou *G. viridi-pallidus*, Mitchell, Trans. de New-York, I, 8, ou *G. alepidotus*, Bl. Schn.; — *G. Russelii*, N. Russel, I, 55; — *G. giuris*, Buchanan, pl. xxxiii, f. 15; Russel, I, 50; — *G. changua*, Buch. pl. v, f. 10; — le *Bostryche Chinois*, Lacep. II, xiv, et beaucoup d'espèces nouvelles que nous décrirons dans notre Hist. des Poiss.

(5) *Gob. broussonnet*, Lacep. II, pl. xvii, f. 1 (*Gob. oblongatus*, Schn. add. 548).

Les TÆNIOÏDES, Lacep.

Ont, avec la dorsale unique des *Gobioïdes*, un corps encore plus allongé. Ce sont des poissons d'une physionomie fort extraordinaire. Leur mâchoire supérieure est très courte : l'inférieure, haute et convexe de toutes parts, remonte au devant de la supérieure ; toutes les deux sont armées de longues dents crochues ; enfin leur œil est réduit presque à rien et caché entièrement sous la peau. La concavité de leur bouche contient une langue charnue et presque globuleuse. Leur mâchoire inférieure a en dessous quelques petits barbillons.

On n'en connaît qu'un (le *Tænioïde Hermannien*, Lacep.), qui se tient dans la vase des étangs, aux Indes orientales (1).

Bloch (édition de Schn. p. 65) sépare avec raison de tout le genre *Gobie*

Les PERIOPHTALMES (PERIOPHTALMUS. Schn.)

Qui ont la tête entière, écailleuse, les yeux tout-à-fait rapprochés l'un de l'autre, garnis à leur bord inférieur d'une paupière qui peut les recouvrir, et les nageoires pectorales couvertes d'écailles sur plus de la moitié de leur longueur, ce qui leur donne l'air d'être portées sur une sorte de bras. Leurs ouïes étant plus étroites encore que celles des autres Gobies, ils vivent aussi plus long-temps hors de l'eau, et aux Moluques, leur patrie, on les voit souvent ramper et sauter sur la vase, pour échapper à leurs ennemis ou pour atteindre les petites crevettes, dont ils font leur principale nourriture.

Les uns ont les ventrales en disque concave des Gobies proprement dits (2).

Les autres ont les ventrales séparées presque jusqu'à la base (3).

Je séparerai aussi, et j'appellerai avec Gronovius

ELÉOTRIS,

Des poissons qui ont, comme les Gobies, la première dorsale à aiguillons flexibles, et l'appendice derrière l'anus, mais dont les ventrales sont parfaitement distinctes, la tête obtuse, un peu déprimée, les yeux écartés l'un de l'autre, et dont la membrane branchiale porte six rayons.

Leur ligne latérale est peu marquée, et leurs viscères sont pareils à ceux des Gobies.

La plupart vivent dans les eaux douces, et souvent dans la vase.

(1) C'est le *Cepola caecula*, Bl. Schn. pl. LIV, d'après un dessin de John ; le *Tænioïde hermannien*, Lacep. II, XIX, 1, d'après un dessin chinois ; et le *Gobioïde rubicunda*, Buchanan, pl. V, f. 9.

(2) *Gobius Schlosseri*, Pall. Spic. VIII, pl. I, f. 1-4, auquel il faut joindre le *Gobius striatus*, Schn. pl. XVI, resté, on ne sait pourquoi parmi les Gobies, car c'est un véritable *Périophtalme*.

(3) *Gobius Kæltreuteri*, Pall. Spic. VIII, pl. II, f. 15 ; — *Per. ruber*, Schn. ; — *Per. papilio*, Schn. pl. XIV.

N. B. Soit les Gobies, soit les Périophtalmes, dont les nageoires ventrales seraient séparées, prendraient dans la méthode de Lacepède le nom de *Gobiomores* ; si avec cette division des ventrales ils ne portaient qu'une dorsale, ce seraient des *Gobiomoroïdes*, mais les espèces rangées sous ces deux genres, n'en portent pas tous les caractères. Le *Gobiomoro gronovien* (*Gob. Gronovii*, Gm.), Margr. 155, n'est point de cette famille. C'est notre genre PASTEUR de la famille des *Sombres*. Le *Gobiomoroïde pison*, *Gob. pisonis*, Gm. *Amore pizuma*, Margr. 166 ; *Eleotris* 1, Gron. Mus. 16, n'a pas le caractère de ce genre, car il a deux dorsales, dans la figure de Margrav et dans les descriptions de Gronovius ; et par ses ventrales c'est un *Éleotris*.

Bl. éd. de Schn. p. 65, sépare des Gobies, et fait le genre *Éleotris* différent de celui du même nom de Gronovius, des espèces dont les ventrales seraient seulement réunies en éventail, sans former l'entonnoir ; mais dans celles que j'ai examinées, j'ai trouvé que la membrane qui réunit en avant leurs bords externes est seulement plus courte à proportion, ce qui a empêché de la remarquer. C'est pourquoi je les laisse dans les Gobies.

Les Antilles en ont une espèce nommée

Le *Dormeur*, (*Eleotris dormitatrix*. N.) *Platycephalus dormitator*.
Bl. Schn.

Assez grande ; à tête déprimée ; à joues renflées ; à nageoires tachetées de noir ; qui se tient dans les marais (1).

Il y en a aussi au Sénégal (2) et aux Indes (3).

Les côtes de la Méditerranée en ont une petite espèce (*Gobius auratus*, Riss.) dorée , marquée d'une tache noire sur la base de la pectorale (4).

LES CALLIONYMES (CALLIONYMUS, L.) (5)

Ont deux caractères fort marqués , dans leurs ouïes ouvertes seulement par un trou de chaque côté de la nuque , et dans leurs nageoires ventrales placées sous la gorge , écartées et plus larges que les pectorales. Leur tête est oblongue, déprimée, leurs yeux rapprochés et regardant en haut, leurs intermaxillaires très protractiles , et leurs préopercules allongés en arrière et terminés par quelques épines. Leurs dents sont en velours ; ils en manquent au palais. Ce sont de jolis poissons , à peau lisse, dont la dorsale antérieure soutenue par quelques rayons sétacés, s'élève quelquefois beaucoup. La seconde dorsale est allongée ainsi que l'anale. Ils ont derrière l'anus le même appendice que les précédents. Leur estomac n'est point en cul-de-sac , et ils manquent de cœcums et de vessie aérienne.

Nous en avons un commun dans la Manche.

Le *Savary* ou *Doucet*, (*Callion. tyra*. Lin.) Bl. 161. Laccp. II, x, 1.

Dont la première dorsale est élevée , et le premier rayon en long filet. Il est orangé , tacheté de violet. Le *Call. dracunculus*, Bl. 162, n'en diffère que parce que sa première dorsale est courte et sans filet ; plusieurs le croient sa femelle.

La Méditerranée en a quelques autres , tels que

Le *Lacert*, (*Call. lacerta*. N.) Rondel. 504 , et moins bien *Call. pusillus*.
Laroche. Ann. du Mus. XIII, xxv, 16.

A première dorsale basse , la deuxième , au contraire , très élevée dans le mâle ; des points argentés et des lignes blanches , liserées de noir sur les flancs. La caudale longue et pointue (6).

(1) C'est le *Gobiomore dormeur*, Laccp. Ajoutez le *Guarina*, Parr. pl. xxxix, f. 1 ; — l'*Amore guaçu*, Marg. 66 ; — l'*Amore pixuma*, id. ib. ou *Gobius pisonis*, Gm.

(2) Je le juge d'après la note jointe à une peau séchée, donnée au Muséum par Adanson, et qui est d'une espèce différente des précédentes.

(3) Le *Gobius strigatus*, Broussonnet, Dec. pl. 1, ou *Gobiomore taiboa*, Laccp. copié Encycl. Méth. f. 158 ; — l'*Eleotris noir*, Quoy et Gaym. Voyage de Freyc. pl. LX, f. 2 , et les *Sciæna macrolepidota*, Bl. 298, et *Maculata*, id. 299, 2, dont j'avais fait autrefois le genre *Paoculus*, qui doit être supprimé.

(4) C'est une *Eleotris* et non un *Gobie*.

(5) *Callionymus* (beau nom), l'un des noms de l'*Uranoscope* chez les Grecs. C'est Linnæus qui l'a appliqué à ce genre-ci.

(6) N. B. Le *Callionymus diacanthus*, Carmichael, Trans. Linn., XII, pl. xxvi, ne me paraît pas de ce genre ; le *Calliomore indien*, *Callionymus indicus*, Linn., n'est autre que le *Platycephalus spatula*, Bl., 424.

Aj. *Call. cithara*, N. ; — *C. janculus*, et d'autres espèces nouvelles de la Méditerranée ;

LES TRICHONOTES (TRICHONOTUS. Schn.)

Ne paraissent que des Callionymes dont le corps est très allongé, et dont la dorsale unique et l'anale ont une longueur proportionnée. Les deux premiers rayons de la dorsale allongés en longues soies, représentent la première dorsale des Callionymes ordinaires. On dit pourtant les branchies des Trichonotes bien fendues (1).

LES COMÉPHORES, Lacep.

Ont la première dorsale très basse, le museau oblong, large, déprimé, les ouïes très fendues, à sept rayons, de très longues pectorales, et, ce qui les distingue dans cette famille, ils manquent absolument de ventrales.

On n'en connaît qu'un, du lac Baïkal (*Callionymus Baicalensis*, Pall. Nov. Act. Petr. I, ix, 1). Long d'un pied, d'une substance molle et grasse, que l'on presse pour en tirer de l'huile. On ne l'obtient que mort, après des tempêtes.

LES PLATYPTÈRES, Kuhl et van Hasselt.

Ont, avec les ventrales larges et écartées des Callionymes, une tête courte et déprimée, une petite bouche, des branchies ouvertes et de larges écailles; leurs deux dorsales sont courtes et écartées (2).

Je place, en hésitant, à la fin de cette famille, un genre qui formera probablement un jour le type d'une famille particulière, c'est celui des

CHITUS. Steller. (LABRAX, Pallas.)

Poissons à corps assez long, garni d'écailles ciliées; à tête petite, sans armure; à bouche peu fendue, armée de petites dents coniques, inégales; dont la dorsale n'a que des épines presque toujours minces, et s'étend tout le long du dos; leur caractère distinctif est d'avoir plusieurs séries de pores semblables à la ligne latérale, ou en quelque sorte plusieurs lignes latérales. Leurs intestins manquent d'appendices cœcaux; ils ont souvent une aigrette au sourcil, comme certaines Blennies; mais leurs ventrales ont cinq rayons mous, comme à l'ordinaire.

Ceux que l'on connaît viennent de la mer du Kamschatka (5).

Je forme une treizième famille, celle des

PECTORALES PÉDICULÉES,

De quelques Acanthoptérygiens dont les os du carpe s'allongent pour former une espèce de bras qui porte leurs pectorales.

et en espèces étrangères, *C. orientalis*, Schn., pl. vi; — *C. ocellatus*, Pall., VIII, pl. 4, f. 15; — *C. sagitta*, id., ib., f. 4, 5; et quelques autres que nous décrirons dans notre Ichthyologie.

(1) *Trichonotus setigerus*, Bl. Schn., pl. 59.

(2) *Platyptera melanocephala*, K., et V. II.; *Pl. trigonocephala*, id., deux poissons des Indes, que nous décrirons dans notre Ichthyologie.

(5) *Labrax lagocephalus*; — *L. decagrammus*; — *L. superciliosus*; — *L. monopterygius*; — *L. octogrammus*; — *L. hexagrammus*; tous décrits et représentés par Pallas dans le onzième tome des Mém. de l'Ac. de Pétersb., pour 1810.

Elle comprend deux genres voisins l'un de l'autre, quoique les auteurs les aient presque toujours fort éloignés, et qui tiennent de près aux Gobioïdes.

LES BAUDROYES (LOPHIUS, L.) (1).

Ont pour caractère général, outre leur squelette à demi cartilagineux, et leur peau sans écailles, les pectorales supportées comme par deux bras, soutenus chacun par deux os que l'on a comparés au radius et au cubitus, mais qui appartiennent réellement au carpe, et qui, dans ce genre, sont plus allongés qu'en aucun autre; des ventrales placées fort en avant de ces pectorales; enfin, des opercules et des rayons branchiostèges, enveloppés dans la peau, et les ouïes ne s'ouvrant que par un trou, percé en arrière de ces mêmes pectorales. Ce sont des poissons voraces, à estomac large, à intestin court, qui peuvent vivre très long-temps hors de l'eau, à cause du peu d'ouverture de leurs ouïes.

LES BAUDROYES proprement dites, vulgairement RAIES-PÊCHERESSES (LOPHIUS. CUV.)

Ont la tête excessivement grande à proportion du reste de leur corps, très large et déprimée, épineuse en beaucoup de points, la gueule très fendue, armée de dents pointues, la mâchoire inférieure garnie de nombreux barbillons; deux dorsales distinctes, et quelques rayons de la première détachés en avant, libres et mobiles sur la tête, où ils sont portés sur un inter-épineux couché horizontalement; la membrane des ouïes formant un très grand sac ouvert dans l'aisselle, soutenu par six rayons très allongés, mais l'opercule petit. Elles n'ont que trois branchies de chaque côté. On assure qu'elles se tiennent dans la vase, et qu'en faisant jouer les rayons de leur tête, elles attirent les petits poissons, qui prennent l'extrémité souvent élargie et charnue de ces rayons pour des vers, et qu'elles peuvent ainsi en saisir ou en retenir dans le sac de leurs ouïes (2).

Leur intestin a deux très courts cæcums, vers son origine; la vessie natatoire manque.

La Baudroye, Raie pécheresse, Diable de mer, Galanga, etc. (Lophius piscatorius. L.) Bl. 87.

Est un grand poisson de nos mers, atteignant quatre et cinq pieds de longueur, que sa figure hideuse a rendu célèbre.

Nous en avons encore dans nos mers une espèce très semblable (*L. parvipinnis*, N.), à deuxième dorsale plus basse, et qui n'a que vingt-cinq vertèbres, tandis que l'espèce commune en a trente (3).

(1) *Lophius*, non fait par Artédi, de *λοφία* (*pinna*), à cause des crêtes de leur tête. Les anciens les nommaient *παταρχος*, et *rana* (grenouille).

(2) Geoffroy, Ann. du Mus., X, p. 180.

(3) Nous ne savons si c'est le *Lophius budecassa* de MM. Spinola et Risso, qui est décrit comme plus fauve et plus varié en couleur que l'espèce commune.

Ajoutez le *Lophius setigerus*, Vahl., Soc. d'hist. nat. de Copenh., IV, p. 215, et pl. III, f. 5 et 6, nommé mal à propos *viriparus* par Bl., Syst. pl. XXXI.

N. B. La *Baudroye ferguson*, Lacep., Trans. phil., LIII, XIII; le *Lophius cornubicus*, de Sh., Borlase corn. XXVII, 6; le *L. barbatus*, Gmel., Act. Stockh., 1779, 5^e cah., pl. IV, ne sont que des individus altérés de la *Baudroye* commune; le *L. monopterygius*, Shaw, Nat. miscell., 202 et 205, n'est qu'une Torpille défigurée par l'empaillage.

LES CHIRONECTES (ANTENNARIUS. Commer.)

Ont, comme les Baudroyes, des rayons libres sur la tête, dont le premier est grêle, terminé souvent par une houppe, et dont les suivants, augmentés d'une membrane, sont quelquefois très renflés, et d'autres fois réunis en une nageoire. Leur corps et leur tête sont comprimés; leur bouche ouverte verticalement. Leurs œufs, munies de quatre rayons, ne s'ouvrent que par un canal et un petit trou derrière la pectorale; leur dorsale occupe presque tout le dos. Des appendices cutanées garnissent souvent tout leur corps. Ils ont quatre branchies. Leur vessie natatoire est grande; leur intestin médiocre et sans cæcums. Ils peuvent, en remplissant d'air leur énorme estomac, à la manière des Tédrodons, gonfler leur ventre comme un ballon; à terre, leurs nageoires paires les aident à ramper, presque comme de petits quadrupèdes, les pectorales, à cause de leur position, faisant fonction de pieds de derrière, et ils peuvent vivre ainsi hors de l'eau, pendant deux ou trois jours. On les trouve dans les mers des pays chauds, et Linnæus en avait confondu plusieurs sous le nom de *Lophius histrio* (1).

On pourrait distinguer les espèces où le deuxième et le troisième rayon sont réunis en une nageoire, qui même se joint quelquefois à la deuxième dorsale (2).

LES MALTHÉES (MALTHE. Cuv.)

Ont la tête extraordinairement élargie et aplatie, principalement par la saillie et le volume du sub-opercule; les yeux fort en avant; le museau saillant comme une petite corne; la bouche sous le museau, médiocre et protractile; les œufs soutenues par six ou sept rayons, et ouvertes à la face dorsale, par un trou au dessus de chaque pectorale; une seule petite dorsale molle; le corps hérissé de tubercules osseux, des barbillons tout le long de ses côtés, mais point de rayons libres sur la tête. Ils manquent de vessie natatoire et de cæcums (3).

LES BATRACOÏDES, Lac. (BATRACHUS, Bl. Schn.) (4)

Ont la tête aplatie horizontalement, plus large que le corps, la gueule bien fendue, l'opercule et le sous-opercule épineux; six rayons aux œufs; des ventrales étroites, attachées sous la gorge, et qui n'ont que trois

(1) Espèces. *Chironectes pictus*, N., ou *Lophius histrio pictus*, Bl. Schn., 142, Mém. du Mus., III, xvi, 1; — *Ch. tumidus*, N., Mus. Ad. Fred., p. 56; — *Ch. lævigatus*, N., ou *L. gibbus*, Mitch., Trans. New-York, I, vi, 9; — *Ch. marmoratus*, ou *L. histr. marm.*, Bl. Schn., 142, Klein, Miss., III, iii, 4, ou *L. raninus*, Tiles, Mém. des nat. de Mosc., II, xvi; — *Ch. hispidus*, Bl. Schn., 145, Mém. du Mus., III, xvii, 2; — *Ch. scaber*, ib., xvi, 2, ou *Guaperra*, Margr., 150 (mais non la figure), *L. histrio*, Bl., pl. cxi; — *Ch. biocellatus*, N., Mém. Mus., III, xvii, 5; — *Ch. ocellatus*, ou *L. histr. ocell.*, Bl. Schn., 145, Parra, I; — *Ch. variegatus*, ou *L. chironecte*, Lacep., I, xiv, 2, ou *L. pictus*, Shaw, Gen. Zool., V, part. II, pl. clxv; — *Ch. furcipilis*, N., Mém. du Mus., III, xvii, 1; Laët., Ind. Occ., 574, figure répétée pour le *guaperra*, Margr., 150; — *Ch. nummifer*, N., Mém. du Mus., III, xvii, 4; — *Ch. Commersonii*, N., Lacep., I, xiv, 5, et très mal, Ren., I, xliii, 212; — *Ch. tuberosus*, N.

(2) *Ch. punctatus*, N., Mém. du Mus., III, xvii, 5, Lacep., Ann. du Mus., IV, lv, 5; — *Ch. unipinnis*, N.; Mém. du Mus., III, xviii, 5, Lacep., Ann. du Mus., III, xviii, 4.

(3) *Lophius vespertilio*, L., Bl., 110; — *Malth. nasuta*, N., Seb., I, lxxiv, 2; — *M. notata*, N.; — *M. Angusta*, Nob., dont le squelette est dans *Rosenthal*, pl. Ichthyol. t. XIX, 2; — *M. truncata*, N.; — *M. stellata*, N., ou *Lophius stellatus*, Vahl. Mém. de la société d'Ilist. nat. de Copenh., IV, pl. iii, f. 3 et 4, le même que le *Lophie faujas*, Lacep. I, xi, 2 et 5, et le *Lophius ruber*, Til., Voyage de Krusenstein, lxi.

(4) *βατραχός*, grenouille, à cause de leur tête élargie.

rayons, dont le premier allongé et élargi; des pectorales portées par un bras court, résultant de l'allongement des os du carpe. Leur première dorsale est courte, soutenue de trois rayons épineux, la seconde molle et longue, ainsi que celle de l'anús, qui lui répond. Souvent leurs lèvres sont garnies de filaments. Ceux qu'on a disséqués, ont l'estomac en sac oblong, des intestins courts, et manquent de cœcums. Leur vessie natatoire est profondément fourchue en avant. Ils se tiennent cachés dans le sable, pour tendre des embûches aux poissons, comme les Baudroies et les Platycéphales. On croit les blessures faites par leurs piquants dangereuses.

Il y en a dans les deux Océans.

Les uns ont la peau lisse et fongueuse, et un lambeau cutané sur l'œil (1).

D'autres l'ont garnie d'écaillés, et manquent de lambeaux sur l'œil (2).

On pourrait en séparer, qui manquent d'écaillés et de barbillons, et ont des lignes de pores percés à la peau (5), et des dents crochues à la mâchoire inférieure.

La quatorzième famille des Acanthoptérygiens, ou celle

DES LABROÏDES

Se reconnaît aisément à son aspect; elle a le corps oblong, écailléux; une seule dorsale soutenue en avant par des épines, garnies le plus souvent chacune d'un lambeau membraneux; les mâchoires couvertes par des lèvres charnues; les pharyngiens au nombre de trois: deux supérieurs appuyés au crâne, un inférieur grand, tous trois armés de dents, tantôt en pavé, tantôt en pointes ou en lames, mais généralement plus fortes qu'à l'ordinaire; un canal intestinal sans cœcums ou avec deux cœcums très petits et une forte vessie natatoire.

LES LABRES (LABRUS, L.)

Forment un genre nombreux de poissons très semblables entre eux, par leur forme oblongue, les doubles lèvres charnues, qui leur ont valu leur nom, dont l'une tient immédiatement aux mâchoires, et l'autre aux sous-orbitaires; leurs ouïes serrées à cinq rayons; leurs dents maxillaires coniques, dont les moyennes et antérieures plus longues, et leurs dents pharyngiennes cylindriques et mousses, disposées en forme de pavé, les supérieures sur deux grandes plaques, les inférieures sur une seule qui

(1) *Batr. tau* (*Gadus tau*, L.), ou *Lophius bufo*, Mitch. ou *Batrachioide verneul*, Lesueur, Mém. du Mus. V, xvii; — le *Batr. varié*, id. Sc. nat. phil.; — *Batr. grunniens* (*Cottus grunniens*, L.), Bl. 179, Séb. III, xxiii, 4; — *Batr. gangene*, Buchan, xiv, 8; — *Batr. dubius*, N. ou *L. dubius*, J. White, 265, Nieuhof, ap. Will, ap. IV, 1; — *Batr. 4-spinis*, N. ou *Batr. diemensis*, Lesueur, Sc. nat. phil.

(2) *Batr. surinamensis*, Bl. Schn. pl. vii, donné comme le *Tau*, Lacep. II, xii, 1; — *Batr. conspicillum*, N. ou le prétendu *Batr. tau*, Bl. pl. lxxvii, f. 2 et 5.

(5) *Batr. porosissimus*, N. *Niqui*, Margr. 178, ou deuxième *Niqui* de Pison, 295. N. B. Le premier *Niqui* de Pison, 294, en est une figure mal copiée du recueil dit de Mentzel, et où le graveur a ajouté des écaillés.

correspond aux deux autres. Leur estomac n'est point en cul-de-sac, mais se continue avec un intestin sans aucuns cœcums, qui, après deux replis, se termine en un gros rectum. Ils ont une vessie aérienne simple et robuste.

Les LABRES proprement dits, vulgairement *Vieilles de mer*,

N'ont aux opercules et aux préopercules, ni épines, ni dentelures; leur joue et leur opercule sont couverts d'écailles. Leur ligne latérale est droite ou à peu près.

Nos mers en possèdent quelques espèces que les variations de leurs couleurs ont rarement permis de bien distinguer (1).

La *Vieille tachetée*. Duham. Sect. IV, pl. II, fig. 1. (*Labrus maculatus*. Bl. 284. *Labrus bergilla*. Ascan. Ic. I.)

Longue d'un pied à dix-huit pouces; à vingt ou vingt-une épines dorsales; bleue ou verdâtre en dessus; blanche en dessous; émaillée partout de fauve: le fauve devient quelquefois général (2).

La *Vieille rayée*. (*Labrus variegatus*. Gm. *L. lineatus*. Penn. XLV, cop. Encycl. 402.)

Une ou plusieurs bandes nuageuses, irrégulières, foncées le long du flanc, sur un fond plus ou moins rougeâtre; dorsale à seize ou dix-sept épines, marquée d'une tache foncée sur le devant (3).

La *Vieille couleur de chair*. (*Labrus carneus*. Bl. et *Labrus trimaculatus*. L.) Bl. 289.

Rougeâtre, trois taches noires sur l'arrière du dos.

La *Vieille verte*. (*Labrus turdus*. Gm.) Salvian. 86.

D'un vert plus ou moins prononcé; à taches tantôt nacrées, tantôt brunes, éparses: souvent une bande nacrée le long du flanc (4).

La *Vieille noire*. (*Labrus merula*. Gm.) Salvian. 87.

D'un noir plus ou moins bleuâtre; ces trois espèces ont de seize à dix-sept ou dix-huit épines à la dorsale. Nous n'avons la dernière que de la Méditerranée (5).

(1) N. B. On ne peut se fier, les Labres concernant ni aux figures de Bloch, ni aux synonymies de Gmelin.

(2) La *Vieille tachetée* a été indiquée, par Lacépède, sous le nom de *Labre Neustrien*. Il serait possible que le *Labrus maculatus*, Bl., 294, en fût une mauvaise figure faite d'après un individu sec, dont la couleur aurait été entièrement altérée; le *Labrus tinca*, Shaw. Nat. Misc. 426, et Gen. zool. IV, pl. II, p. 499, en est une belle variété rouge, tachetée de blanc, mais ce n'est pas le *Tinca* de Linn.; le *Labrus ballan*, Penn., 44, copié encycl. 400, est la variété toute fauve; le *L. Comber*, Penn., xlii, cop. encycl. 405, est une variété rouge avec une suite de taches blanches le long du flanc.

(3) Je n'en connais de bonne figure que celle de Pennant; je soupçonne le *Labr. retula*, Bl. 295, d'en être une figure altérée; c'est, dans la saison de l'amour, le *Turdus perbellus pictus* de Willughby, 522, et le *Sparus formosus* de Shaw. Nat. Miscell.

(4) Je crois que le *Labrus viridis* et le *Labrus luscus*, Lin. sont des variétés de ce *Turdus*, qui est sujet aux plus grands changements, sous le rapport des couleurs. Le *Labr. viridis*, Bl. 282, est une Girelle, et diffère de celui de Linné.

(5) Aj. *Labr. americanus*, Bl. Schn. ou *Tautoga*, Mitchil, pl. III, 1; — *L. Hérissé*,

Les CHEILINES, Lacep.

Diffèrent des Labres proprement dits, parce que leur ligne latérale s'interrompt vis-à-vis la fin de la dorsale, pour recommencer un peu plus bas. Les écailles de la fin de leur queue sont grandes et enveloppent un peu la base de leur caudale. Ce sont de beaux poissons de la mer des Indes (1).

Les CAPITAINES (LACHNOLAIMUS. N.)

Ont les caractères généraux des Labres proprement dits, mais leurs pharyngiens n'ont de dents en pavé qu'à leur partie postérieure; le reste de leur étendue, ainsi qu'une partie du palais, est garni d'une membrane villeuse. Ils se reconnaissent dès l'extérieur, parce que les premières épines de leur dorsale s'élèvent en longs filets flexibles.

Les espèces connues viennent d'Amérique (2).

Les GIRELLES (JULIS. N.)

Ont la tête entièrement lisse et sans écailles. Leur ligne latérale est fortement coudée vis-à-vis la fin de la dorsale. Nous en avons quelques-unes dans nos mers.

La Girelle la plus connue de la Méditerranée, (*Labrus julis*. L.)

Bl. 287, f. 1.

Est un petit poisson remarquable par sa belle couleur violette, relevée de chaque côté par une bande en zigzag, d'un bel orangé, etc. Elle est sujette à beaucoup de variétés. On la trouve aussi dans l'Océan.

La Girelle rouge. (*Julis gioffredi*. Risso.)

D'un beau rouge d'écarlate; une tache noire à l'angle de l'opercule; une bande dorée le long des flancs. Elle habite aussi nos deux mers.

La Girelle turque. (*Julis turcica*. Riss.)

D'un beau vert; un trait roux sur chaque écaille; la tête rousse avec des lignes bleues; une ou plusieurs bandes verticales, d'un bleu turquoise; une

Lacép. III, xx, 1; — *L. Large queue*, id. III, ix, 5; — *L. Deux croissants*, id. III, xxxii, 2; — *L. Diane*, id. III, xxxii, 1. — *N. B.* Le *Cheilion doré* de Commers. Lacép. IV, 455; ou le *Labrus inermis* de Forskal (*L. Hasséc*, Lacép.), et Voyage de Freycin. Zool. pl. 54, n° 2, n'est qu'un Labre très grêle, dont les épines dorsales sont flexibles.

(1) Le *Cheilone trilobé*, Lacép. III, xxxi, 5, le même que le *Sparus chlorurus*, Bl. 260; — *Sparus radiatus*, Bl. Schn. 56; — *Sparus fasciatus*, Bl. 257, qui est aussi le *Labre ennéacanthé*, Lacép. III, p. 490; — *Labrus fasciatus*, Bl. 290, qui est aussi le *Labre malapteronote*, Lacép. III, xxxi, 1; figure à laquelle doit se rapporter la descr. du *Labre fuligineux*, id. III, p. 495, mais non la figure qui est celle du *Mesoprion uninotatus*; — *Labrus melagaster*, Bl. 296, 1; — *L. diagramme*, Lac. III, 1, 2; — *L. lunula*, Forskal.

N. B. Le *Labrus scarus*, L. (*Cheilone scare*, Lacép.), n'avait été établi par Artédi et Linnæus que sur une description équivoque de Bélon, Aquat. éd. lat. p. 259, et Obs. p. 21, où l'on ne peut pas même voir de quel genre est le poisson dont il veut parler. La figure et la description de Rondelet, lib. VI, ch. II, p. 164, que l'on cite d'ordinaire avec celles de Bélon, appartiennent à un poisson tout différent et du genre des Spares. Le vrai *Scarus* des Grecs est un tout autre poisson, comme nous le verrons bientôt.

(2) *Lachnolaimus suillus*, N.; Catesb. II, xv; — *L. caninus*, N.; Parra, pl. III, f. 2.

tache noire à la pectorale, la queue en croissant; c'est un des plus jolis poissons de la Méditerranée.

Les Girelles des mers des pays chauds sont très nombreuses, et pour la plupart peintes des couleurs les plus vives et les plus variées.

Les unes ont la caudale arrondie ou tronquée (1); et il y en a dont les premiers rayons dorsaux s'allongent en filets (2).

D'autres ont la queue en croissant ou fourchue (3).

LES ANAMPSÈS, CUV.

Ont tous les caractères des Girelles, si ce n'est que leurs mâchoires n'ont chacune que deux dents plates, saillant hors de la bouche et recourbées en dehors.

On n'en connaît qu'un ou deux de la mer des Indes (4).

LES CRENILADRES,

Que nous séparons des Lutjans de Bloch, pour les ramener à leur vraie place, ont tous les caractères intérieurs et extérieurs des Labres proprement dits, et ne s'en distinguent que par la dentelure du bord de leur préopercule.

On en prend quelques-uns dans les mers du Nord; tels que *Lutjanus rupestris* Bl. 250; fauve; à bandes nuageuses, verticales, noirâtres. *Lutj. norvegicus*. id. 256; brunâtre; tacheté et marbré irrégulièrement de brun foncé; *Labr. Melops*; orangé; tacheté de bleu; une tache noire derrière

(1) Girelles à queue ronde ou tronquée : le *Labre parterre*, Lacep. III., xxix, 2, le même que l'*Echiquier*, id. p. 495; — le *L. trilobé*, id. III, iv, 5; — le *L. ténioüre*, Lac. III, xxix, 1, le même que son *Spare hémisphère*, III, xv, 3, et probablement que son *Spare brachion*, III, xviii, 5; — le *L. ceinture*, id. III, xxviii, 1; — *Labrus brasiliensis*, Bl. 280; — *L. macrolepidotus*, Bl. 284, 2; — *L. guttatus*, Bl. 287; 2. — *L. cyanocephalus*, Bl. 286; — *L. malapterus*, Bl. 285; — *L. chloropterus*, Bl. 288; — *L. bivittatus*, 284, 1; — *Julis crotaphus*, Nob. Parra, xxxvii, 1; — *L. alborittatus*, Kœhler. Nov. Comm. petr. IX, 458, et Encycl. 599; — *L. mola*, Nob. Russel, II, 120; — *L. margaritifera*, Nob. ou *Gir. Labiche*. Voyage de Freycin. Zool. pl. f. 5; — *L. ornatus*, Carmich. Trans. Linn. XII, xxvii.

(2) La *Girelle Gaymard*, Voyage de Freycinet, pl. liv, qui est aussi le *Sparus cretus*, Forst. et Renard, 1^{re} part. pl. II, n° 11, et II^e part. 160.

N. B. Les *Coris* établis par Lacépède, d'après les dessins de Commerson, se sont trouvés des Girelles à queue tronquée, où le dessinateur avait négligé d'exprimer la séparation du préopercule et de l'opercule. Le *Coris angulé*, III, iv, 2, paraît même n'être que le *Labrus malapterus*, et le *Coris aigrette*, III, iv, 1, doit être bien voisin de la *Girelle Gaymard*.

Lacépède a aussi nommé *Hologymnoses* des Girelles dont les écailles du corps, plus petites que de coutume, seraient cachées dans l'état de vie par un épiderme épais; mais les écailles, qui ne paraissent point dans le dessin de Commerson, gravé Lacep., III, pl. 1, f. 5, se voient très bien dans le poisson desséché, apporté depuis au Muséum; ainsi ce genre doit rentrer dans les Girelles, aussi bien que le *Demi-Disque*, III, pl. vi, f. 1; l'*Annelé*, ib., pl. xxviii, et le *Cerclé*, qui en sont tous au moins très voisins.

(3) Girelles à queue en croissant ou fourchue : *Labre hébraïque*, Lacep., III, xxix, 5; — *Labrus bifasciatus*, Bl., 285; — *L. lunaris*, L., Gron., Mus., II, vi, 2, cop. Encycl., 196; — *L. lunaris*, Bl., 281, qui est différent, et pourrait même n'être qu'un individu altéré de la *Girelle turque*; — *L. viridis*, Bl., 282; — *L. brasiliensis*, Bl. 280; — *Julis cæruleocephalus*, N., ou *Girelle Duperrey*, Voyage de Freycin., Zool., pl., f. 555; — *L. argenté*, Lac., III, xviii.

N. B. Le *Scarus gallus* de Forskal est probablement le même que le *Lab. lunaris*.

(4) *Labrus tetradon*, Bl. Schn., 265; — *Anampses Curieri*, Quoy et Gaymard. Voyage de Freycin., Zool., pl. lv, f. 1.

Pœil, pl. XXI, fig. 1; *Labr. exoletus* ou *L. palloni* de Risso; remarquable par les cinq épines de son anale (1).

La Méditerranée en fournit un grand nombre, des plus jolies couleurs, dont le plus beau est le *Labr. lapina*, Forsk., argenté, à trois larges bandes longitudinales, formées de points vermillons; les pectorales jaunes; les ventrales bleues, etc. (2). Il y en aussi beaucoup dans les mers des pays chauds (3); et plusieurs espèces, laissées jusqu'à présent parmi les Labres, doivent encore être ramenées ici.

LES SUBLETS (CORICUS. CUV.)

Joignent aux caractères des Crénilabres, celui d'une bouche presque aussi protractile que celle des Filous.

On n'en connaît que de petits; de la Méditerranée (4).

On doit retirer du genre des Sparcs, pour les placer auprès des Cheilines ou des Sublets,

LES FILOUS, (EPIBULUS. CUV.)

Si remarquables par l'extrême extension qu'ils peuvent donner à leur bouche, dont ils font subitement une espèce de tube par un mouvement de bascule de leurs maxillaires, et en faisant glisser en avant leurs intermaxillaires. Ils emploient cet artifice pour saisir au passage les petits poissons qui nagent à portée de ce singulier instrument. Les Sublets, les Zées, les Picarels, l'emploient également, suivant le plus ou moins de protractilité de leurs mâchoires.

Tout le corps et la tête des Filous sont recouverts de grandes écailles, dont le dernier rang empiète même sur la nageoire de l'anus et sur celle de la queue, ainsi que dans les Cheilines. Leur ligne latérale est interrompue de même; ils ont comme elles, et comme les Labres, deux dents coniques, plus longues au devant de chaque mâchoire, et ensuite de petites dents mousses; mais nous n'avons pu observer celles de leur pharynx.

On n'en connaît qu'un, de la mer des Indes; de couleur rougeâtre (*Sparus insidiator*), Pall. Spic. Zool. fasc. VIII, pl. v, 1.

LES CLEPTIQUES (CLEPTICUS. N.)

Ont un petit museau cylindrique, qui sort subitement comme celui des Filous; mais il n'est pas si long que la tête, et laisse à peine sentir quelques petites dents; leur corps est oblong; leur tête obtuse; leur ligne latérale con-

(1) Aj. *Lab. gibbus*, Penn., XLVI, copié Encycl., 405; — *Lutj. virescens*, Bl., 254, 1.

(2) Risso en a décrit plusieurs, dans sa première édition, sous le nom de *Lutjans*; dans la seconde, il a adopté notre genre CRÉNILABRE, et il en porte le nombre à vingt-huit; mais une partie de ses espèces rentrent les unes dans les autres, et sa synonymie est quelquefois hasardée. Il y aura lieu de comparer ses espèces avec celles de Brunnich, de Bloch, etc. *Labr. venosus*, Brunn.; — *Labr. fuscus*, Brunn.; — *Labr. unimaculatus*, Brunn.; — *Lutj. rostratus*, Bl., 254, 2, peut-être le *Cr. tinca*, Risso; — *Labr. 5-maculatus*, Bl., 291, 2, est le *Crenil. Roissal*, Risso; — *Lutj. bidens*, Bl., 251, 1; — *Labr. mediterraneus*, Brunn.; — *Labr. rubens*, Brunn.; — *Labr. perca*, Brunn.; — *Labr. spatensis*, Br.; — *Labr. tinca*, Br.; — *Labr. ocellatus*, Forsk. ou *olivaceus*, Brunn., etc.

(3) Nous devons mettre en tête le *Lutjanus verres*, Bl., 255, le même que son *Bodianus bodianus*, 225, et que le *Perro-colorado*, Parra, pl. III, f. 1. Aj. *Lutj. notatus*, Bl., 251, 2; — *L. violaceus*, ou *L. Linkii*, Bl., 252; — *L. virescens*, Bl., 254, 1; — *Lab. burgall*, Schöpf., ou *L. chogset*, Mitch., III, 2. — *L. chrysops*, Bl., 248.

(4) Le *Lutjan verdâtre* et le *Lutjan Lamarck*, Risso, première édition. Dans sa deuxième édition, il adopte ce sous-genre, et y joint un *Coricus rubescens*.

tinue; leurs écailles enveloppent la dorsale et l'anale, presque jusqu'au sommet des épines.

On n'en connaît qu'un (*Clepticus genizara*, N.), Parra, pl. XXI, fig. 1; d'un rouge pourpré; des Antilles.

LES GOMPHOSES, Lacep. (ELOPS. COMMERS.)

Sont des Labroïdes à tête entièrement lisse, comme dans les Girelles, mais dont le museau a la forme d'un tube long et mince, par le prolongement de leurs intermaxillaires et de leurs mandibulaires, que les téguments lient ensemble, jusqu'à la petite ouverture de la bouche (1).

Ils se prennent dans les mers des Indes, et certaines espèces fournissent un aliment délicieux (2).

LES RASONS (XIRICHTHYS, CUV.)

Sont des poissons semblables aux Labres par les formes, mais très comprimés, dont le front descend subitement vers la bouche, par une ligne tranchante et presque verticale, formée par l'ethmoïde et les branches montantes des intermaxillaires. Leur corps est couvert de grandes écailles; leur ligne latérale interrompue, leurs mâchoires armées d'une rangée de dents coniques, dont les moyennes plus longues, et leur pharynx pavé de dents hémisphériques; enfin leur canal intestinal est continu, à deux replis sans cœcums ni cul-de-sac stomacal. Ils ont une vessie aérienne assez étendue. Les naturalistes les avaient placés jusqu'à nous, avec les Coryphènes, dont ils diffèrent beaucoup à l'intérieur et à l'extérieur. C'est des Labres qu'ils se rapprochent le plus, ne s'en distinguant que par le profil de leur tête (3).

La plupart ont la tête nue comme les Girelles, tel est

Le Rason ou Rasoir de la Méditerranée. (*Coryphæna novacula*, L.)

Rondel. 146, Salv. 117.

Rouge, diversement rayé de bleu. On estime sa chair (4).

Quelques-uns ont la joue écaillée (5); et il y en a qui se distinguent par de petites écailles (6).

(1) *Gomphosus viridis*, ou *G. Lacepède*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycinet, Zool., pl. LV, f. 2; — *Gomphosus cæruleus*, Lacép., III, pl. V, f. 1, ou *Acarauna longirostris*, Sevastianof, Nov. act. Petrop., XII, tom. XI; — *G. variegatus*, Lacép., ib., fol. 2. — Gomphose, de γομφος, *cuneus*, *clavus*.

(2) Renard. Poissons de la mer des Indes, deuxième partie, pl. XII, f. 109. Cependant Commerson dit que le Gomphose bleu est un manger médiocre.

(3) Le tranchant de la tête des Coryphènes tient à la crête interpariétale; leurs écailles sont petites et molles: leurs cœcums nombreux. Voyez Mém. du Mus., II, 524.

(4) N. B. Le *Coryph. lineolata*, Rafin., Caratt., 55, ne diffère pas du Rason ordinaire: mais le *novacula coryphæna* de Risso n'est autre que le Pompile ou Centrolophe. Le *Coryph. cærulea* de Bloch, 176, est un Scare. — Ajoutez *Cor. psittacus*, L.; *Cor. lineata*, L.; et des espèces nouvelles.

(5) *Coryphæna pentadactyla*, Bl., 175, ou *Blennius maculis* 5, etc., Ankarstrom, Mém. de Stockh. pl. III, f. 2.

Linnæus l'a confondu avec le poisson à cinq doigts de Nienhof, Willughb., App. pl. VIII, f. 2, qui n'est qu'un Pilote, ce qui a engagé Lacepède à en faire son genre *Hemiptéronote*, dont les caractères ne conviennent nullement à ce Rason.

(6) *Rason l'écluse*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycinet, Zool., pl. LXV, f. 1.

LES CHROMIS, Cuv. (1)

Ont les lèvres, les intermaxillaires protractiles, les os pharyngiens, les filaments à la dorsale et le port des Labres, mais leurs dents sont en cardes aux mâchoires et au pharynx, et il y en a en avant une rangée de coniques. Leurs nageoires verticales sont filamenteuses, et souvent même celles du ventre prolongées en longs filets; leur ligne latérale est interrompue. Leur estomac est en cul-de-sac, mais sans cœcums.

Nous en avons une petite, d'un brun châtain, que l'on pêche par milliers dans la Méditerranée. C'est le *petit Castagneau* (*Sparus chromis*, L.), Rondel. 152; le *Coracin vulgaire* ou *noir* des anciens.

Le Nil en produit une autre, qui atteint deux pieds de long, et passe pour le meilleur poisson d'Égypte: c'est le *Bolti* ou *Labrus niloticus*, Hasselq. 546, Sonnini, pl. xxvii, fig. 1; le *Coracin blanc* ou d'Égypte des anciens (2).

LES CYCHLES (CYCHLA. Bl. Schn.)

Différent des Chromis par leurs dents toutes en velours, sur une large bande; et par un corps plus allongé (5).

LES PLÉSIOPS, Cuv.

Sont des Chromis à tête comprimée, dont les yeux sont rapprochés, et les ventrales très longues.

LES MALACANTHES (MALACANTHUS. Nob.)

Ont les caractères généraux des Labres, et des dents maxillaires assez semblables aux leurs, mais leurs dents pharyngiennes sont en cardes comme dans les Chromis et les Cychles; leur corps est allongé, leur ligne latérale continue, leur opercule terminé par une petite épine, et leur longue dorsale n'a qu'un très petit nombre d'épines minces et flexibles en avant.

Nos Colons des Antilles en ont une espèce qu'ils nomment *Vive*; c'est le *Coryphæne plumier*, Lacep. IV, viii, 1, jaunâtre, rayé irrégulièrement en travers de violet (4); à queue en croissant.

(1) Χρομῖς, χρεμῖς, χρεμύ, noms grecs d'un poisson indéterminé.

(2) Ajoutez *Labrus punctatus*, Bl. 295, 1; — le *Labre filamenteux*, Lac. III, xviii, 2; — le *Labre 15-épines*, id. ib. xxv, 1; — *Sparus surinamensis*, Bl. 277, 2; — *Chatodon suratensis*, Bl. 217? — *Perca bimaculata*, Bl. 510, 1.

(5) Je retranche beaucoup d'espèces du genre CYCHLA tel que l'a formé Bloch, mais j'y laisse *C. saxatilis*, Bl. 509; — *C. ocellaris*, Bl. Schn. pl. lxvi; — *C. argus*, Valenc. ap. Humboldt, Obs. zool. tom. II, p. 109; — peut-être le *C. brasiliensis*, Bl. 510, 2, et des espèces nouvelles. Mais le *C. erythrura*, Bl. 261, et le *C. argyrea* sont des GERRES; le *C. cuning* un CESIO, le *C. brama* un CANTHÈRE; le *C. macroptalma*, Bl. 268, le *C. japonica*, id. 277, 1, le *C. cynodon*, id. 278, 1, sont des DENTEX; le *C. surinamensis*, id. 277, 2, et le *C. bimaculata*, id. 510, 1; sont des CHROMIS; le *C. guttata*, Bl. 512, le *C. maculata*, id. 515, le *C. punctata*, id. 514, sont des SERRANS, ou, dans la méthode de Bloch, des BODIANS; le *C. pelagica* est le CARANXOMORE de Lacépède, ou *Coryphæna pelagica*, Linn. On voit que Bloch avait fait son genre CYCHLA aussi mal que son genre GRAMMISTES.

Les *Hiatules* seraient des Labres sans nageoire anale, mais on n'en cite qu'un, de la Caroline, et seulement d'après une note de Garden, qui a besoin d'être confirmée (*Labrus hiatula*, L.). On ne conçoit pas d'après quelle idée Bloch, édition de Schn. p. 481, a pu le mettre parmi les *Trachypètres*.

(4) N. B. Cette figure tirée de Plumier a été altérée par Bloch, pour en faire son *Cory*

LES SCARES (SCARUS, L.)

Sont des poissons remarquables par leurs mâchoires, (c'est-à-dire leurs os intermaxillaires et prémandibulaires) convexes, arrondies, garnies de dents disposées comme des écailles sur leur bord et sur leur surface antérieure; les dents se succèdent d'arrière en avant, de manière que celles de la base sont les plus nouvelles et formeront un jour un rang au tranchant. Les naturalistes ont cru à tort que l'os lui-même était à nu. Ces mâchoires sont d'ailleurs recouvertes dans l'état de vie par des lèvres charnues; mais il n'y a pas de double lèvre adhérente au sous-orbitaire. Ces poissons ont la forme oblongue d'un Labre, de grandes écailles, et la ligne latérale interrompue; ils portent à leur pharynx deux plaques en haut et une en bas, garnies de dents comme les plaques pharyngiennes des Labres; mais ces dents sont des lames transversales et non des pavés arrondis.

L'Archipel en possède une espèce de couleur bleue ou rouge, suivant la saison, qui est le *Scarus creticus* d'Aldrovande, pisc. p. 8; et qui, d'après de nouvelles recherches, me paraît être vraiment le *Scarus* si célèbre chez les anciens, et que, sous le règne de Claude, Elipertius Optatus, commandant d'une flotte romaine, alla chercher en Grèce pour le répandre dans la mer d'Italie. On le mange encore aujourd'hui en Grèce, en l'assaisonnant de ses intestins (1).

Il y en a de nombreuses espèces dans les mers des pays chauds. On leur donne communément, à cause de la forme de leurs mâchoires et de l'éclat de leurs couleurs, le nom de Poissons Perroquets.

Les uns ont la caudale en croissant (2); et dans ce nombre, il y en a dont le front est singulièrement bombé (3).

D'autres l'ont coupée carrément (4).

Nous détachons des Scares :

LES CALLIODONS;

Où les dents latérales de la mâchoire supérieure sont écartées et pointues, et où cette mâchoire en a un rang intérieur de beaucoup plus petites (5), et

LES ODAX,

Qui se rapprochent des vrais Labres par des lèvres renflées, et une ligne

phæna plumieri, pl. 175. Lacepède en donne une copie plus exacte. C'est aussi le *Matojuelo blanco* de Parra, XIII, 1, ou le *Sparus oblongus*, Bl. Schn. 285.

Aj. le *Tublen* de l'île de France, ou *Labre large raie*, Lacep. III, xxviii, 2, dont la description se trouve tome IV, p. 204, sous le nom de *Tœnianote large raie*.

(1) *N. B.* Ce n'est pas le *Sc. cretensis* de Bloch, 228.

(2) *Scarus coccineus*, Bl. Schn. Parra, XXVIII, 2, qui est le *Sparus abildgardii*, Bl. 259, et le *Spare rougeor*, Lacep. III, xxxii, 5; — le *Grand Scare à mâchoires bleues*, *Sc. guacamaia*, Nob. Parra, XXVI; — le *Sc. catesby*, Lacep. Castesb. II, xxix; — le *Sc. bridé*, Lacep. IV, 1, 2; — *Sc. chrysopterus*, Bl. Schn. 57; — *Sc. capitaneus*, N. qui est à la fois le *Sc. ennécacanthé*, Lacep. IV, p. 6, et son *Sc. denticulé*, id. p. 12 et pl. 1, f. 1, et dont il a rapporté une description sous la rubrique du *Sc. chadri*.

(3) *Sc. loro*, Bl. Schn. Parra, XXVII, 1; — *Sc. cæruleus*, Bl. Schn. Parra, XXVII, 2, et Catesb. II, xii, qui est aussi le *Coryphæna cærulea*, Bl. 176, et, ce qui est plus extraordinaire, le *Spare holocyanose*, Lacep. III, xxxii, 2, et IV, p. 441, tire son origine du même dessin de Plumier que cette figure de Bloch.

(4) *Sc. vetula*, Bl. Schn. Parra, xxviii, 1; — *Sc. tenuiopterus*, Desmarest; — *Sc. chloris*, Parr. xxviii, 5; — *Sc. psittacus*, Forsk.; — *Sc. viridis*, Bl.

(5) *Scarus spinidens*, Quoy et Gaym., Zool. du Voyage de Freycin. p. 289, et quelques espèces nouvelles.

latérale continue; leurs mâchoires composées comme celles des Scares, sont cependant plates et non bombées, et se laissent recouvrir par les lèvres; leurs dents pharyngiennes sont en pavés comme dans les Labres (1).

Laquinzième et dernière famille des Acanthoptérygiens ou celle

DES BOUCHES EN FLÛTE,

Se caractérise par un long tube formé au devant du crâne, par le prolongement de l'éthmoïde, du vomer, des préopercules, interopercules, ptérygoïdiens et tympaniques, et au bout duquel se trouve la bouche composée comme à l'ordinaire, des intermaxillaires, maxillaires, palatins et mandibulaires. Leur intestin n'a point de grandes inégalités, ni beaucoup de replis, et leurs côtes sont courtes ou nulles.

Les uns (les Fistulaires) ont le corps cylindrique; les autres (les Centrisques) l'ont ovale et comprimé.

LES FISTULAIRES (FISTULARIA, L.)

Prendent en particulier leur nom du long tube commun à toute la famille. Les mâchoires sont au bout, peu fendues et dans une direction presque horizontale. Cette tête ainsi allongée, fait le tiers ou le quart de la longueur du corps, qui est lui-même long et mince. On compte six ou sept rayons aux ouïes; des appendices osseux s'étendent encore en arrière de la tête, sur la partie antérieure du corps qu'elles renforcent plus ou moins. La dorsale répond à l'anale, l'estomac, en tube charnu, se continue avec un canal droit, sans replis, au commencement duquel adhèrent deux cœcums.

Dans

LES FISTULAIRES proprement dits, (FISTULARIA. Lacep.)

Il n'y a qu'une dorsale, composée en grande partie, ainsi que l'anale, de rayons simples. Les intermaxillaires, et la mâchoire inférieure, sont armés de petites dents. D'entre les deux lobes de leur caudale sort un filament quelquefois aussi long que tout le corps. Le tube du museau est très long et déprimé; la vessie natatoire excessivement petite; les écailles invisibles. On en trouve dans les mers chaudes des deux hémisphères (2).

Dans

LES AULOSTOMES, Lacep. (5).

La dorsale est précédée de plusieurs épines libres, et les mâchoires manquent de dents; le corps, bien écailleux, moins grêle, est élargi et comprimé,

(1) *Scarus pullus*, Forster, Bl. Schn. 288.

(2) *Fistularia tabacaria*, Bl., 587, 1; — *Fistul. serrata*, id., ib., 2, sont d'Amérique, Marg., 148, Catesb., II, xvii; — *Fist. inmaculata*, Commers., John White, p. 296, f. 2, est de la mer des Indes.

(5) *Aulostome* (bouche en flûte), de *αυλος* et *στομα*.

entre la dorsale et l'anale, que suit une queue courte et menue, terminée par une nageoire ordinaire. Le tube du museau est plus court, plus gros et comprimé; la vessie natatoire est très grande.

On n'en connaît qu'un; de la mer des Indes (1).

LES CENTRISQUES (*CENTRISCUS* (2). L.) Vulgairement *Bécasses de mer*.

Ont, avec le museau tubuleux de cette famille, un corps non allongé, mais ovale ou oblong, comprimé par les côtés et tranchant en dessous; des ouïes seulement de deux ou trois rayons grêles; une première dorsale épineuse et de petites ventrales en arrière des pectorales. Leur bouche extrêmement petite, est fendue obliquement; leur intestin sans cœcums, replié trois ou quatre fois, et leur vessie natatoire considérable.

Dans

LES CENTRISQUES proprement dits,

La dorsale antérieure, située fort en arrière, a sa première épine longue et forte, supportée par un appareil qui tient à l'épaule et à la tête. Ils sont couverts de petites écailles, et ont de plus quelques plaques larges et dentelées sur l'appareil dont nous venons de parler.

Le *Centriscus scolopax* L. Bl. 125 (5).

Est une espèce très commune dans la Méditerranée; longue de quelques pouces; d'une couleur argentée.

Dans

LES AMPHISILES, (*AMPHISILE*. Klein.)

Le dos est cuirassé de larges pièces écailleuses, dont l'épine antérieure de la première dorsale a l'air d'être une continuation.

Les uns ont même d'autres pièces écailleuses sur les flancs, et l'épine en question placée tellement en arrière qu'elle repousse, vers le bas la queue, la seconde dorsale et l'anale. Tel est le *Centriscus scutatus*, Lin. Bl. 125, 2.

D'autres tiennent le milieu entre cette disposition et celle des Centrisques ordinaires. Leur cuirasse ne couvre que la moitié du dos (*Centriscus velitaris*, Pall. Spic. VIII, IV, 8).

Les uns et les autres viennent de la mer des Indes.

(1) *Fistularia chinensis*, Bl., 388.

(2) *Centriscus*, de ΧΕΥΤΕΣ.

(5) C'est aussi le *Silurus cornutus* de Forskal, *Macroramphose*, Lac.

La deuxième division des poissons ordinaires ou celle des MALACOPTÉRYGIENS, contient trois ordres, caractérisés d'après la position des ventrales ou leur absence.

DEUXIÈME ORDRE DES POISSONS.

MALACOPTÉRYGIENS ABDOMINAUX;

C'est-à-dire, dont les ventrales sont suspendues sous l'abdomen et en arrière des pectorales, sans être attachées aux os de l'épaule; c'est le plus nombreux des trois; il comprend la plupart des poissons d'eau douce.

Nous le subdivisons en cinq familles.

La première famille, ou celle

DES CYPRINOÏDES,

Se reconnaît à une bouche peu fendue, à des mâchoires faibles, le plus souvent sans dents, et dont le bord est formé par les intermaxillaires; à des pharyngiens fortement dentés, qui compensent le peu d'armure des mâchoires; à des rayons branchiaux peu nombreux. Leur corps est écailleux; ils n'ont point de dorsale adipeuse, comme nous en verrons dans les Silures et les Salmones. Leur estomac n'a point de cul-de-sac, ni leur pyllore d'appendices cécales. Ce sont les moins carnassiers des poissons.

LES CYPRINS

Forment un genre très nombreux et fort naturel, aisé à distinguer à sa petite bouche, à ses mâchoires sans aucunes dents, et aux trois rayons plats de ses ouïes. Leur langue est lisse; leur palais est garni d'une substance épaisse, molle, et singulièrement irritable, que l'on connaît vulgairement sous le nom de langue de Carpe; leur pharynx offre un puissant instrument de mastication, savoir de grosses dents adhérentes aux os pharyngiens inférieurs, et pouvant presser les aliments entre elles, et un disque pierreux enchâssé dans une large cavité, sous une apophyse du basilair. Ces poissons n'ont qu'une dorsale, et leur corps est couvert d'écailles le plus souvent fort grandes; ils habitent les eaux douces, et sont peut-être les moins carnassiers de toute la classe, vivant en grande partie de graines, d'herbe et même de limon. Leur estomac se continue avec un intestin court et sans cœcums; et leur vessie est divisée en deux par un étranglement.

Nous les subdivisons en sous-genres comme il suit :

Les CARPES proprement dites. (CYPRINUS. Cuv.)

A dorsale longue, ayant, ainsi que l'anale, une épine plus ou moins forte pour deuxième rayon.

Les unes ont des barbillons aux angles de la mâchoire supérieure.

Telle est

La *Carpe vulgaire*, (*Cyprinus carpio*. L.) Bl. 16. (1)

Poisson connu de tout le monde; d'un vert olivâtre; jaunâtre en dessous; dont les épines dorsales et anales sont fortes et dentelées et les barbillons courts; ses dents pharyngiennes sont plates et striées à la couronne. Originaire du milieu de l'Europe, il vit dans nos eaux tranquilles, où il atteint jusqu'à quatre pieds de long. Il s'élève aisément dans les viviers, dans les étangs. et est généralement de bon goût.

On en voit assez souvent des individus monstrueux, à front très bombé et à museau très court.

L'on en élève une race à grandes écailles, dont certains individus ont la peau nue par places, ou même entièrement, que l'on nomme *Reine des Carpes*, *Carpe à miroir*, *Carpe à cuir*, etc. (*Cyprinus rex cyprinorum*, Bl. 17.) D'autres espèces manquent de barbillons. Tels sont en Europe

Le *Carreau* ou *carrassin*. (*Cypr. carassius*. L.) Bl. XI.

A corps très élevé; à ligne latérale droite; à tête petite; à caudale coupée carrément.

Il est rare dans nos environs, mais fort commun dans le nord.

La *Gibèle*. (*C. Gibelio*. Gm.) Bl. 12.

A corps un peu moins haut; à ligne latérale arquée vers le bas; à caudale coupée en croissant.

Elle est plus commune autour de Paris; les épines de ces deux espèces sont faibles, et c'est à peine si l'on y aperçoit quelque dentelure.

Telle est encore une espèce importée chez nous, et qui s'y est fort multipliée à cause de l'éclat et de la variété de ses couleurs, qui font l'ornement de nos bassins.

La *Dorade de la Chine* (*Cypr. auratus*. L.) Bl. 95.

Qui a les épines dorsales et anales dentelées comme la Carpe. D'abord noirâtre, elle prend par degrés ce beau rouge doré qui la caractérise; mais il y en a d'argentées et de variées de ces trois nuances. Il y en a aussi des individus sans dorsale, d'autres à dorsale très petite, d'autres dont la caudale est très grande et divisée en trois ou quatre lobes, d'autres dont les yeux sont énormément gonflés; et tous ces accidents, produit de l'éducation domestique, peuvent se combiner diversement (2).

(1) Les *Cyprins Anne Caroline*, Lacep., V, XVIII, 1, *rouge-brun*, id., ib., XVI, 1, *mordoré*, ib., 2, *vert-violet*, ib., 2, tous connus seulement d'après des peintures chinoises, se rapprochent beaucoup de la Carpe. Les Chinois, qui se plaisent à élever des poissons d'eau douce, en obtiennent des variétés très diverses, dont on voit des figures dans leurs recueils, mais qu'il ne serait pas sûr d'ériger en espèces sur ces seuls documents.

(2) Tels sont le *Cypr. macrophthalmus*, Bl., 410, ou le *Gros yeux*, Lacep., V, XVIII, 2,

C'est aussi à ce groupe qu'appartient le plus petit de nos Cypriens d'Europe, dit

La Bouvière ou péteuse, (*Cypr. amarus*. Bl. VIII. 5.)

Longue d'un pouce; verdâtre dessus, d'un bel aurore dessous; en avril, dans le temps du frai, elle a une ligne d'un bleu d'acier de chaque côté de la queue; le deuxième rayon dorsal forme une épine assez roide.

LES BARBEAUX (BARBUS. CUV.)

Ont la dorsale et l'anale courtes, une forte épine pour second ou troisième rayon de la dorsale, et quatre barbillons, dont deux sur le bout, et deux aux angles de la mâchoire supérieure.

Le Barbeau commun, (*Cyprinus barbus*. L.) Bl. 18.

Reconnaissable à sa tête oblongue, est très commun dans les eaux claires et vives, où il atteint quelquefois plus de deux pieds de long.

L'Italie a quelques espèces voisines, dont l'épine est plus faible, et qui, néanmoins, diffèrent des Goujons par leurs quatre barbillons. (*Barbus caninus*, Bonelli; *B. plebeius*, Val., *B. Eques*, id.) (1).

LES GOUJONS. (GOBIO CUV.)

Ont la dorsale et l'anale courtes, sans épines à l'une ni à l'autre, et des barbillons.

Nous en avons un à nageoires piquetées de brun, qui, malgré sa petitesse, est estimé par son bon goût (*Cypr. gobio*, L.), Bl., 8. f. 2. Il vit en troupes dans nos eaux douces, et ne passe guère huit pouces de longueur (2).

LES TANCHES (TINCA, CUV.)

Joignent aux caractères des Goujons, celui de n'avoir que de très petites écailles; leurs barbillons sont aussi très petits.

Nous en avons une, la Tanche vulgaire (*Cypr. tinca*, L.), Bl., 14, courte et grosse; d'un brun jaunâtre; elle n'est bonne que dans certaines eaux, et prend quelquefois une belle couleur dorée (*Cypr. tinca auratus*, Bl., 25). Elle habite de préférence les eaux stagnantes.

le *C. quatre lobes*, Lacep., ib., 5, et les variétés de la Dorade, Bl., 95, 94, etc. Voyez la Collection de Dorades de la Chine, par Sauvigny et Martinet. — Aj. *Cypr. devarid*, Buchanan, pl. vi, f. 94; — *C. catla*, id., pl. xiii, f. 81.

(1) Ajoutez les Barbeaux de la mer Caspienne; *Cyprinus mursa*, Guldenstedt, Nov. Comm. Petrop., XVII, pl. xviii, f. 5-5; — *C. bulatmai*, Pall., et le Barbeau du Nil (*Cyprinus binny*, Forsk., 71; Sonnini, Voyag., pl. xxvii, f. 5, ou *Cypr. lepidotus*, Geoffr., Eg. Poiss. du Nil, pl. x, f. 2).

N. B. Bruce, après avoir donné l'histoire du vrai Binny, y rapporte, par mégarde, la figure et la description d'un Polynème qu'il aura dessiné dans la mer Rouge, d'où l'espèce imaginaire du *Polyn. Niloticus* Shaw.

Il y a aussi des Barbeaux aux Indes, tels que: *Cypr. calbasu*, Buchan. Poiss. du Gange, pl. ii, f. 55; — *C. coesa*, id., pl. iii, f. 77; — *C. Daniconius*, id., xv, 89; — *C. kurnama*, Russel, 204; — *C. morula*, Buch., xviii, 91; — *C. goniis*, ib., iv, 82; — *C. Rohita*, ib., xxxvi, 85. et plusieurs autres que nous décrirons dans notre Ichtyologie; nous en avons même d'Amérique.

(2) Aj. *Cypr. capoeta*, Guldenst., Nov. Comm. Petrop., XVII, pl. xviii, f. 12; — *C. curmuca*, Buchan., Voyage au Mysore, III, pl. xxx; — *C. bendelisis*, id., ib., pl. xxxii.

Les CIRRHINES, Cuv.

Ont la dorsale plus grande que les Goujons, et leurs barbillons sur le milieu de la lèvre supérieure (1).

Les BRÊMES (ABRAMIS. Cuv.)

N'ont ni épines ni barbillons ; leur dorsale est courte, placée en arrière des ventrales, et leur anale est longue. Nous en avons deux :

La Brême commune. (*C. brama*. L.) Bl. 13.

La plus grande espèce de cette subdivision ; elle a vingt-neuf rayons à l'anale, et toutes les nageoires obscures. C'est un assez bon poisson, fort abondant, et qu'on multiplie aisément.

La Bordelière, petite Brême ou Hazelin. (*C. blicca*. *C. latus*. Gm.) Bl. 10.

A pectorales et ventrales rougeâtres, à vingt-quatre rayons à l'anale ; peu estimée, et ne servant guère qu'à nourrir dans les viviers. (2).

Les LABÉONS (LABEO. Cuv.)

Ont la dorsale longue, comme les Carpes proprement dites ; mais les épines et les barbillons leur manquent, et leurs lèvres, charnues et souvent crénelées, sont d'une épaisseur remarquable. Ils sont étrangers (3).

Les CATASTOMES (CATASTOMUS. Lesueur.)

Ont les mêmes lèvres, épaisses, pendantes et frangées ou crénelées, que les Labéons ; mais leur dorsale est courte comme celle des Albes ; elle répond au-dessus des ventrales. Ils vivent dans les eaux douces de l'Amérique septentrionale. (4).

Les ABLES (LEUCISCUS. Klein.) Vulg. Poissons blancs.

Ont la dorsale et l'anale courtes, et manquent d'épines et de barbillons ; leurs lèvres n'ont rien de particulier. C'est une subdivision nombreuse en espèces, mais dont la chair est peu estimée. On leur applique assez indistinctement, dans nos diverses provinces, les noms de *Meunier*, *Chevanne*, *Gardon*, etc. (5).

Nous les distinguons d'après la position de leur dorsale, caractère qui n'est pas toujours assez net. Dans les uns, elle répond au-dessus des ventrales.

(1) *Cypr. cirrhosus*, Bl., 411 ; — *C. nrigala* Buchann., pl. vi, f. 79 ; — *C. nandina*, id., vii, 84.

(2) Ajoutez trois poissons qui remontent de la Baltique dans les fleuves qui s'y jettent, la *Sope* (*C. ballerus*), Bl., 9, la *Serte* (*C. vimba*, L.), Bl., 4, et le *C. Buggenhagii*, Bl., 93 ; et en espèces étrangères, *C. cotis*, Buchan., pl. xxxix, f. 95.

(3) *C. niloticus*, Geoffr., Poiss. du Nil, pl. ix, f. 2 ; — *C. fimbriatus*, Bl., 409, auquel il faut ajouter le *Cotastomus cyprinus*, Lesueur.

(4) M. Lesueur en a décrit dix-sept espèces, dans le Journal de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, tom. I, 1817, p. 88 et suiv., et en représente neuf ; mais il faut en retrancher la première (*Cat. cyprinus*), qui est plutôt un Labéon. — Aj. *Cypr. teres*, Mitchell, Trans. New-Y., I, vi, n, et le *Cyprin sucet*, Lacep., V, xv, 2.

(5) N. B. Bloch et ses successeurs n'ont point suivi l'usage des environs de Paris dans l'application de ces noms français, qu'ils ont répartis presque au hasard.

Nous possédons ici de ce groupe,

Le *Meunier*. (*Cyprinus dobula*. L.) Bl. 5.

A tête large; à museau rond; à pectorales et ventrales rouges.

Le *Gardon*. (*C. idus*.) Bl. 6, et mieux Meidinger. 36.

A peu près des mêmes couleurs; à tête moins large; à dos plus relevé; à museau plus convexe.

La *Rosse*. (*Cyprinus rutilus*. L.) Bl. 2.

A corps comprimé, argenté, avec nageoires rouges.

La *Vandoise*. (*C. Leuciscus*.) Bl. 97, fig. 1.

A corps étroit; à nageoires pâles; à museau un peu proéminent.

On prend dans le Rhin

Le *Nez*, (*C. Nasus*. L.)

Qui a le museau plus saillant et plus obtus que la Vandoise (1).

En d'autres, la dorsale répond au-dessus de l'intervalle qui est entre les ventrales et l'anale.

Il y a de ce groupe dans nos eaux,

Le *Rotengle*. (*C. Erythrophthalmus*.) Bl. 1.

A nageoires rouges comme la Rosse; le corps est plus haut et plus épais.

L'*Ablette*. (*Cypr. alburnus*. L.) Bl. 8, f. 4.

A corps étroit, argenté, brillant; à nageoires pâles; à front droit; à mâchoire inférieure un peu plus longue. Très abondante dans toute l'Europe; c'est un des poissons dont la nacre sert à fabriquer les fausses perles.

Le *Spirin* ou *Éperlan de Seine*. (*Cyp. bipunctatus*. L.) Bl. 8, f.

Très semblable à l'Ablette; deux points noirs sur chacune des écailles de la ligne latérale.

Le *Véron*. (*Cypr. phoxinus*. L.) Bl. 8, f. 5.

Tacheté de noirâtre. C'est la plus petite espèce de ce pays.

Les rivières d'Allemagne et de Hollande nourrissent

L'*Orfe*. (*C. Orphus*.) Bl. 95.

D'un beau rouge de minium (2).

(1) Ajoutez *Cypr. grislagine*; — *C. jeses*, et en espèces étrangères, *Cypr. pala*, N., Russ., 207; — *C. tolo*, N., Russ., 208; — *C. boga*, Buchan., Pisc. Gang., pl. xxviii, f. 80; — *C. mola*, ib., xix, f. 86; — *C. sophore*, ib., xxxviii, f. 92; — *C. ariza*, id., Voyage au Meissour, III, xxxi.

La difficulté de reconnaître les figures données par les auteurs d'espèces si semblables, est encore augmentée parce qu'il y a dans les rivières d'Europe plusieurs autres espèces qui n'ont pas encore été représentées.

(2) Aj. l'*Aspe* (*C. aspius* Bl.)

En espèces étrangères : *Cypr. basbora*, Buchan., Pisc. Gang., II, f. 90; — *C. morar*,

Il y en a enfin où elle répond sur le commencement de l'anale (les *CHELA* de Buchanan), et dans plusieurs de ceux-ci le corps est comprimé presque comme dans certains Clupes. Tel est

Le Rasoir, (*Cypr. cultratus*, L.) Bl. 57.

Remarquable encore par sa mâchoire inférieure, qui remonte en avant de la supérieure, par ses grandes pectorales taillées en faux, etc. (1).

Ce groupe possède des espèces à barbillons (2).

On pourrait séparer de tous les autres Cyprins

LES GONORHINQUES, (*GONORHYNCHUS*, GRONOV.)

Qui ont le corps et la tête allongés et couverts, ainsi que les opercules, et même la membrane des ouïes, de petites écailles; le museau saillant, au devant d'une petite bouche sans dents et sans barbillons; trois rayons aux ouïes, et une petite dorsale au-dessus des ventrales.

On n'en connaît qu'un, du Cap (*Cyprinus gonorhynchus*, Gm.), Gron., Zooph., pl. x, fig. 24. (3).

LES LOCHES, ou DORMILLES (*COBITIS*, L.) (4)

Ont la tête petite, le corps allongé, revêtu de petites écailles et enduit de mucosité; les ventrales fort en arrière, et au-dessus d'elles une seule petite dorsale; la bouche au bout du museau, peu fendue, sans dents, mais entourée de lèvres propres à sucer, et de barbillons; les ouïes peu ouvertes, à trois rayons seulement. Leurs os pharyngiens inférieurs sont assez fortement dentés, il n'y a point de cœcums à leur intestin, et leur très petite vessie natatoire est enfermée dans un étui osseux, bilobé, adhérent à la troisième et à la quatrième vertèbres (5). Nous en avons trois espèces dans nos eaux douces.

La Loche franche. (*Cobitis barbatula*, L.) Bl. 51, 5.

Petit poisson de quatre ou cinq pouces, nuagé et pointillé de brun, sur un fond jaunâtre, à six barbillons; commun dans nos ruisseaux, et de fort bon goût.

La Loche d'étang. MISGURN. Lac. (6). (*Cobitis fossilis*, L.) Bl. 51, 1.

Longue quelquefois d'un pied, avec des raies longitudinales brunes et jaunes, et dix barbillons. Elle se tient dans la vase des étangs, où elle subsiste long-temps même lorsqu'ils sont gelés ou desséchés. Quand le temps est orageux, elle vient à la surface, l'agite, et trouble l'eau; quand il est froid, elle se retire plus soigneusement dans la vase. Elle avale sans cesse de l'air,

ib., xxxi, f. 75, et un grand nombre d'autres des eaux douces de toutes les parties du monde, dont Buchanan, Mitchill, etc., ont déjà indiqué plusieurs, et auxquelles nous en ajouterons encore dans notre histoire des Poissons. Buchanan seul a trouvé aux Indes plus de quatre-vingts Cyprins. Nous ne citons ici que ceux dont il a donné des figures.

(1) Aj. *Cypr. clupeoides*, Bl., 408, 2; — *C. bacaila*, Buchan., VIII, 76.

(2) *Cypr. dantica*, id., xvi, 88.

(3) Mal copié, Schn., 78.

(4) *Κωσιτικ*, nom grec d'un petit poisson mal déterminé.

(5) Voy. Schneider, Syn. pisc. Arted., p. 5 et 357.

(6) N. B. Je ne sépare pas les *Misgurnus* des *Loches*, parce que leur organisation ne diffère en rien, et que les premiers n'ont pas plus de dents que les autres aux mâchoires; j'ai cherché inutilement celles qu'y décrit Bloch.

qu'elle rend par l'anus, après l'avoir changé en acide carbonique, selon la belle observation de M. Ehrman. Sa chair est molle et sent la vase (1).

La *Loche de rivière*. (*Cobitis tanja*, L. 12.) Bl. 31, 2.

A six barbillons; à corps comprimé, orangé, marqué de séries de taches noires. Elle distingue des deux autres par un aiguillon fourchu et mobile, que le sous-orbitaire forme en avant de l'œil. C'est la plus petite des trois. Elle se tient dans les rivières, entre les pierres (2).

LES ANABLEPS (ANABLEPS, Bl.) (3)

Long-temps et mal à propos réunis aux *Loches*, ont des caractères fort particuliers : d'abord leurs yeux, très saillants sous une voûte formée de chaque côté par le frontal, ont la cornée et l'iris partagés en deux portions par des bandes transverses, en sorte qu'ils ont deux pupilles et paraissent doubles quoiqu'ils n'aient qu'un cristallin, un vitré et une rétine (4), ce dont il n'y a pas d'autre exemple parmi les animaux vertébrés. Ensuite les organes de la génération et la vessie du mâle ont leur canal excréteur dans le bord antérieur de la nageoire anale, lequel est gros, long, revêtu d'écailles; son extrémité est percée et sert sans doute à l'accouplement. La femelle est vivipare, et les petits naissent déjà très avancés.

Ces poissons ont le corps cylindrique, revêtu de fortes écailles, cinq rayons aux ouïes, la tête aplatie, le museau tronqué, la bouche fendue transversalement au bout, armée aux deux mâchoires de dents en velours; les intermaxillaires sans pédicule, et suspendus sous les os nasaux qui forment le bord antérieur du museau; les pectorales sont en grande partie écailleuses et une petite dorsale est placée sur la queue, plus en arrière que l'anale. Leurs os pharyngiens sont grands et garnis de beaucoup de petites dents globuleuses; leur vessie aérienne est très grande; leur intestin ample, mais sans cœcums.

On n'en connaît qu'un des rivières de la Guiane (*Cobitis anableps*, L.), *Anableps tetraphtalmus*, Bl., 361.

LES POECILIES (POECILIA, Schn.)

Ont les deux mâchoires aplaties horizontalement, protractiles, peu fendues, garnies d'une rangée de petites dents très fines, le dessus de la tête plat, les opercules grands, cinq rayons aux ouïes, le corps peu allongé, les ventrales peu reculées, et la dorsale au-dessus de l'anale. Ce sont de petits poissons vivipares des eaux douces de l'Amérique (5).

(1) Aj. les trois espèces de *Cobitis* à joue non armée décrites par Buchanan, Poiss. du Gange, p. 357-359.

(2) Aj. *Cobitis geta*, Buchanan, xi, 96, et les sept autres espèces à joues armées décrites par cet ichthyologiste, Poiss. du Gange, pag. 350-356.

(3) *Ἰνδιανὸν*, lever les yeux, nom donné par Artédi.

(4) Voyez Lacep., Mém. de l'Institut, tom. II, p. 372.

(5) *Poecilia Schneideri*, Val., ou *P. vivipara*, Schn., 86, 2; — *P. multilineata*, Lesueur, Journ. Sc., Philad., janvier 1821, pl. 1; — *P. unimaculata*, Val., Ap. Humb., Obs. zool., II, pl. LI, 2; — *P. surinamensis*, id., ib., f. 1.

LES LEBIAS (Cuv.)

Ressemblent aux Pœcilies, si ce n'est que leurs dents sont dentelées.

Il y en a une espèce en Sardaigne (*Pœcil. calaritana*, Bonelli); très petit poisson marqué de petites raies noirâtres sur les flancs (1).

LES FONDULES (FUNDULUS, Lacép.)

Ont encore beaucoup de rapports avec les Pœcilies; mais leurs dents sont en velours, et la rangée antérieure en crochets; ils en ont de coniques, assez fortes au pharynx. On ne leur compte que quatre rayons aux ouïes (2).

LES MOLINESIA, Lesueur.

Se distinguent par la position de leur anale entre les ventrales, et sous l'origine de la dorsale qui est très grande. Leurs dents sont comme dans les Fondules, et ils n'ont que quatre ou cinq rayons aux ouïes (3).

LES CYPRINODONS, Lacép.

Ont de fines dents en velours, et six rayons aux ouïes; d'ailleurs ils ressemblent aux trois genres précédents.

Il y en a un dans les lacs d'Autriche, surtout dans les eaux souterraines (*Cypr. umbra*, Nob., UMBRA, Cramer). Petit poisson d'un brun roussâtre avec quelques taches brunes (4).

La deuxième famille des MALACOPTÉRYGIENS abdominaux, ou celle

DES ÉSOCES,

Manque aussi d'adipeuse; sa mâchoire supérieure a son bord formé par l'intermaxillaire, ou du moins, quand il ne le forme pas tout-à-fait, le maxillaire est sans dents et caché dans l'épaisseur des lèvres. Ils sont voraces; leur intestin est court, sans cœcums; plusieurs remontent dans les rivières; tous ont une vessie natatoire. Excepté les Microssonies, tous ceux que nous connaissons ont la dorsale opposée à l'anale.

(1) Aj. *Lebias ellipsoïdea*, Lesueur, Ac. Sc., Philad., janv. 1821, pl. II, f. 1 et 5; — *Leb. rhomboidalis*, Val., Ap. Humb., Obs. zool., II, pl. LI, 5; — *Leb. fasciata*, id., ib., 4.

(2) *Fundulus cœniculus*, Val., ou *Cobitis heteroclita*, Linn., ou *Pœcilia cœnicola*, Schn., *Mudfish*, de Schœpf.; *Fund. fasciatus*, Val., loc. cit., LI, 1, ou *Pœcilia fasciata*, Schn., ou *Esox pisciculus*, Mitch., dont son *Esox zonatus*, ou *Hydrargyre swampine*, Lacep., V, 519, est le jeune âge, mais la figure V, x, 5, est d'une autre espèce; — *Fund. brasiliensis*, Val., loc. cit., LI, 2.

(3) *Molinesia latipinna*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Philad. janvier, 1821, t. III, 1.

(4) Aj. *Cyprinodon flavulus*, Val. loc. cit. LI, 5, qui est l'*Esox flavulus*, Mitch. pl. IV, f. 8, ou le *Cobitis maialis*, Schn.; — *C. ovinus*, ou *Esox ovinis*, Mitch. ib.; — *C. variegatus*, Lacep. V, xv, 1.

Linnaeus les réunissait dans son genre des

BROCHETS (Esox. L.)

Que nous divisons comme il suit :

Les BROCHETS proprement dits (Esox. Cuv.)

Ont de petits intermaxillaires garnis de petites dents pointues au milieu de la mâchoire supérieure, dont ils forment les deux tiers; mais les maxillaires, qui en occupent les côtés, n'ont pas de dents. Le vomer, les palatins, la langue, les pharyngiens et les arceaux des branchies sont hérissés de dents en cardes; sur les côtés de la mâchoire inférieure, est en outre une série de longues dents pointues. Leur museau est oblong, obtus, large et déprimé. Ils n'ont qu'une dorsale, vis-à-vis de l'anale. Leur estomac, ample et plissé, se continue avec un intestin mince et sans cœcums, qui se replie deux fois. Leur vessie natatoire est très grande.

Nous en avons un en Europe (*Esox lucius*, L.), Bl. 52, connu de tout le monde comme l'un des poissons les plus voraces et les plus destructeurs, mais dont la chair est agréable et d'une digestion facile.

Cette espèce existe aussi dans les eaux douces de l'Amérique septentrionale, qui en ont de plus deux autres : l'une avec des lignes brunnâtres sur les flancs, qui forment quelquefois un réseau. *Esox reticularis*, Lesueur, Ac. Sc., nat. Philad.; l'autre semé de taches rondes et noirâtres (*Es. Estor*, id., ib., I., 415).

Les GALAXIES (GALAXIAS, Cuv.)

Ont le corps sans écailles apparentes, la bouche peu fendue, des dents pointues et médiocres aux palatins et aux deux mâchoires, dont la supérieure a presque tout son bord formé par l'intermaxillaire; enfin quelques fortes dents crochues sur la langue.

Les côtés de leur tête offrent des pores, et leur dorsale répond à l'anale, comme dans les Brochets, dont ils ont aussi les intestins (1).

Les ALEPOCÉPHALES, Risso.

Ont à peu près les mêmes formes générales, mais leur tête seule est sans écailles, leur corps en a de larges; leur bouche est petite, et n'a que de fines dents en velours. Ils ont l'œil très grand, et huit rayons aux ouïes.

On n'en connaît qu'un des profondeurs de la Méditerranée. (*Al. rostratus*, Risso, 2^{me} édit., f. 27, et Mém., de l'ac., de Turin, XXV, pl. x, f. 24.

Les MICROSTOMES (MICROSTOMA, Cuv.)

Ont le museau très court, la mâchoire inférieure plus avancée, garnie, ainsi que les petits intermaxillaires, de dents très fines; trois rayons larges et plats aux ouïes; l'œil grand; le corps alongé; la ligne latérale garnie d'une rangée de fortes écailles; une seule dorsale peu en arrière des ventrales; les intestins des Brochets.

On n'en connaît qu'un de la Méditerranée (la *Serpe microstome*, Risso, pag. 556.)

(1) *Esox truttaceus*, Cuv.; — *Esox alepidotus*, Forst.

Les STOMIAS, Cuv.

Ont le museau extrêmement court, la gueule fendue jusque près des ouïes, les opercules réduits à de petits feuillets membraneux, et les maxillaires fixés à la joue. Les intermaxillaires, les palatins et les mandibules armés d'un petit nombre de dents longues et crochues, et de petites dents semblables sur la langue. Leur corps est allongé; leurs ventrales sont tout-à-fait en arrière, et leur dorsale opposée à l'anale, sur l'extrémité postérieure du corps.

On connaît deux espèces de ces singuliers poissons; elles ont été découvertes par Risso dans la Méditerranée; noires, ornées tout le long de leur ventre de plusieurs rangées de points argentés. L'une, l'*Esox Boa* (Risso, 1^{re} éd., pl. x, f. 34, et 2^{me} éd., f. 40), n'a point de barbillons; l'autre, *Stomias barbatus*, en a un très long, épais, pendant sous la symphyse de la mâchoire inférieure.

Les CHAULIODES (CHAULIODUS, Schn.),

Autant qu'on en peut juger par une figure (Catesb., Supp., pl. ix, Sch., pl. 85.), ont beaucoup de rapport avec les Stomias par la tête et les mâchoires. Deux dents à chaque mâchoire croisent sur la mâchoire opposée, quand la gueule se ferme. La dorsale répond à l'intervalle des pectorales et des ventrales, qui sont bien moins reculées qu'aux Stomias, et le premier rayon de cette dorsale s'allonge en filament.

On n'en a encore trouvé qu'un, près de Gibraltar (*Chauliodus sloani*. Schn., pl. 86; *Esox stomias*, Sh. V, part. I, pl. III), long de quinze ou dix-huit pouces, et d'un vert foncé (1).

Les SALANX, Cuv. (2).

Ont la tête déprimée; les opercules se repleyant en dessous; quatre rayons plats aux ouïes; les mâchoires courtes, pointues, garnies chacune d'une rangée de dents crochues; la supérieure formée presque en entier par des intermaxillaires sans pédicules, l'inférieure un peu allongée de la symphyse par un petit appendice qui porte des dents; leur palais et le fond de leur bouche sont entièrement lisses. On ne leur voit pas même de saillie linguale (3).

Les ORPHIES (BELONE, Cuv.)

Ont les intermaxillaires formant tout le bord de la mâchoire supérieure, qui se prolonge, ainsi que l'inférieure, en un long museau; l'une et l'autre est garnie de petites dents; leur bouche n'a point d'autres dents; celles de leur pharynx sont en pavé. Leur corps est allongé et revêtu d'écailles peu apparentes, excepté une rangée longitudinale, carénée, de chaque côté, près du bord inférieur. Leurs os sont bien remarquables par leur couleur d'un beau vert (4). Elles diffèrent peu des Brochets par les intestins.

Nous en avons une près de nos côtes, longue de deux pieds, vert dessus, blanc dessous, qui donne un bon manger, malgré la prévention qu'inspire la couleur de ses arêtes (*Esox belone*, L.), Bl., 55. Il y a des espèces voisines

(1) Le *Stomias Schneideri*, Risso, deuxième éd., f. 57, me paraît d'un autre genre et même d'un autre ordre.

(2) *Salanx*, nom grec d'un poisson inconnu.

(3) Il n'y en a qu'une espèce encore nouvelle.

(4) Cette couleur est inhérente aux os, et ne dépend ni de la cuisson ni de la moëlle épinière, comme le croit Bl. éd. de Schn. p. 591.

dans toutes les mers. On dit que l'une d'elles parvient jusqu'à huit pieds de long, et que sa morsure est dangereuse (1).

LES SCOMBRÉSOCES, Lacep. (SAÏRIS, Rafin.)

Ont la même structure de museau que les Orphies, et à peu près le même port et les mêmes écailles, avec la rangée carénée le long du ventre; mais les derniers rayons de leur dorsale et de leur anale sont détachés en fausses nageoires, comme dans les Maquereaux.

Il y en a un dans la Méditerranée (le *Scombrésoce campérien*, Lac., V, VI, 5. *Esox saurus*, Fl. Sch., pl. 78, 2.) *Sairis nians*, Rafin. Nuov., gen., IX, 1 (2).

LES DEMI-BECS (HENI-RAMPUS, Cuv.)

Ont les intermaxillaires formant le bord de la mâchoire supérieure, qui, ainsi que le bord de l'inférieure, est garni de petites dents; mais la supérieure est très courte, et la symphyse de l'inférieure se prolonge en une longue pointe ou demi-bec sans dents. Du reste, par leur port, leurs nageoires et leurs viscères, ils ressemblent encore aux Orphies. Leurs écailles sont assez grandes et rondes, et il y en a aussi une rangée de carénées le long du ventre.

On en trouve plusieurs espèces dans les mers chaudes des deux hémisphères; leur chair, quoique huileuse, est agréable au goût (3).

LES EXOCETS (EXOCETUS, L.) (4)

Se reconnaissent sur-le-champ, parmi les Abdominaux, à l'excessive grandeur de leurs pectorales, assez étendues pour les soutenir quelques instants en l'air. Du reste, leur tête et leur corps sont écailleux; une rangée longitudinale d'écailles carénées leur forme une ligne saillante au bas de chaque flanc, comme aux Orphies, aux Hémiramphes, etc. (5). Leur tête

(1) Le *Brochet de Bantam*, Renard, II^e part. fol. 14, n^o 65; — le *Belone crocodila*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Philad. I, 129, probablement le même que le *Wahla kuddera*, Russel, 175, et que la variété de l'Orphie, Lacep. VII, pl. v, f. 1.

Aj. *Belone caudimacula*, N., kuddera, A., Russel, 176; — *Belone cancila*, Ham. Buchan, xxvii, 70; — *Belone argalus*, Lesueur, loc. cit. p. 125; — *Bel. truncata*, id. p. 126; — *Bel. caribæa*, id. 127, qui est peut-être le *Timucu* de Margr. 168, et d'autres espèces que nous décrirons dans notre grande Ichtyologie.

(2) Aj. *Scomber-esox equirostris*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Philad. I, 152; — *Sc. scutellatus*, id. ib.

(3) Espèces des Indes, *Hemir. longirostris*, N., ou *kuddera*, C. Russel, 178; — *H. brevirostris* ou *kuddera*, B. Russel, 177, Willughb. app. pl. vi, f. 4; — *H. marginatus*, N. Lacep. V, vii, 2; — *H. commersonii*, N. Lacep. V, vii, 5, ou le *demi-bec de Bagge-waal*, Renard, II^e part. pl. v, n^o 21.

Espèces d'Amérique, *H. brasiliensis*, N., ou *Esox brasiliensis*, Bloch, 591; — *H. hepsetus* ou *Es. hepsetus*, Bl. Schn. et d'autres que nous décrirons dans notre grande histoire des Poissons. Voyez aussi l'article de Lesueur, Journ. des Sc. nat. de Philad., I, 154 et suivantes.

N. B. Lacep. réunit l'*Esox hepsetus* de Linn. à l'*Es. marginatus*; mais l'*Esox hepsetus* est un composé de deux poissons: l'un, le *Piquitinga* de Marg. 159, (le *Mænidia* de Brown, Jam. XLV, 5), est un Anchois. L'autre, amœn. ac. I, p. 521, me paraît indéterminable, mais ce ne peut pas être un *Hémiramphé*.

(4) Εἰσχωίτης, couchant dehors, nom grec d'un poisson qui, au dire des anciens, venait se reposer sur le rivage. C'était probablement quelque Gobie ou quelque Blennie, comme l'ont pensé Rondelet et d'autres. On ne comprend pas comment Artédi a pu associer nos poissons actuels à ces Blennies: Linnæus les en a séparés en leur conservant ce nom d'*Exocet* qui ne leur appartenait point.

(5) On ne doit pas confondre, comme l'a fait Bloch, cette carène avec la ligne latérale qui est à sa place ordinaire, quoique souvent peu marquée.

est aplatie en dessus et par les côtés; leur dorsale est placée au-dessus de l'anale; leurs yeux sont grands, leurs intermaxillaires sans pédicules et faisant seuls le bord de la mâchoire supérieure; leurs deux mâchoires sont garnies de petites dents pointues, et leurs os pharyngiens de dents en pavé.

On compte dix rayons à leurs ouïes; leur vessie natatoire est très grande, et leur intestin droit est sans cœcums. Le lobe supérieur de la caudale est le plus court. Leur vol n'est jamais bien long; s'élevant pour fuir les poissons voraces, ils retombent bientôt, parce que leurs ailes ne leur servent que de parachute; les oiseaux les poursuivent dans l'air comme les poissons dans l'eau. On en trouve dans toutes les mers chaudes et tempérées.

Nous en avons un assez commun, dans la Méditerranée, reconnaissable à la longueur de ses ventrales, placées plus en arrière que le milieu du corps. C'est l'*Exocetus exiliens*, Bl. 597. Les jeunes individus ont des bandes noires sur leurs nageoires (1). L'espèce la plus commune dans l'Océan, *Ex. volitans*, Bl. 598, a les ventrales petites et placées avant le milieu (2).

Les mers d'Amérique en produisent avec des barbillons tantôt simples (5), tantôt doubles, et même branchus (4).

Nous plaçons, à la suite de la famille des Ésoques, un genre qui en diffère peu, mais qui a les intestins plus longs et deux cœcums. Il donnera lieu très probablement à une famille particulière. C'est celui des

MORMYRES. (MORMYRUS, L.) (5)

Poissons à corps comprimé, oblong, écailleux; à queue mince à sa base, renflée vers la nageoire; à tête couverte d'une peau nue et épaisse, qui enveloppe les opercules et les rayons des ouïes, et ne laisse pour leur ouverture qu'une fente verticale, ce qui leur a fait refuser des opercules par quelques naturalistes, quoiqu'ils en aient d'aussi complets qu'aucun poisson, et a fait réduire à un seul leurs rayons branchiaux, quoiqu'ils en aient cinq ou six. L'ouverture de leur bouche est fort petite, presque comme aux mammifères nommés Fourmilliers; les maxillaires en forment les angles. Des dents menues et échancrées au bout garnissent les intermaxillaires et la mâchoire inférieure, et il y a sur la langue et sous le vomer une longue bande de dents en velours. L'estomac est en sac arrondi,

(1) Tel était le petit individu de la Caroline décrit par Linnæus, et, à ce que je crois, l'*Exocetus fasciatus*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Phil. II, pl. iv, f. 2, mais le deuxième *Pira-bbe* de Pison, 61, est le *volitans*.

(2) Je vois par les dessins de Commerson et par celui de Whyte, Botan. Bay. app. p. 266, ainsi que par les envois de nos voyageurs récents, que l'on en trouve des deux formes dans la mer Pacifique.

N. B. L'*exiliens* et le *mesogaster*, Bl. 599, se ressemblent beaucoup. Il n'est pas aisé de les distinguer dans les relations et les figures des voyageurs. — L'*evolans* de Linn. ne paraît qu'un *volitans* dont les écailles étaient tombées.

(3) *Exocetus comatus*, Mitch. Trans. New. I., pl. v, f. 1, probablement le même que l'*Ex. appendiculatus*, Will. Wood. Ac. sc. nat. Philad. IV, xvii, 2.

(4) *Exocetus furcatus*, Mitch. I., cit. f. 2, que je soupçonne le même que l'*Ex. nuttalli*, Lesueur, Sc. nat. Philad. II, iv, 1.

(5) *Μορμύρος*, nom grec d'un poisson de mer, littoral et varié en couleur; probablement le *Sparus mormyrus*, L. Il a été appliqué assez mal à propos par Linnæus à des poissons d'eau douce, d'une couleur uniforme.

suivi de deux cœcums et d'un intestin long et grêle, presque toujours enveloppé de beaucoup de graisse. La vessie est longue, ample et simple. On compte les *Mormyres* parmi les meilleurs poissons du Nil.

Les uns ont le museau cylindrique, la dorsale longue (1).

D'autres ont le museau cylindrique, la dorsale courte (2).

On peut croire, ainsi que le pense M. Geoffroy, que c'est dans l'une ou l'autre de ces subdivisions que l'on doit chercher l'*Oxyrinque*, révéral des anciens Egyptiens.

D'autres encore ont le museau court, arrondi, la dorsale courte (3).

Enfin, il en est où le front fait une saillie bombée, en avant d'une bouche reculée (4).

La troisième famille des Malacoptérygiens abdominaux ou celle

DES SILUROIDES,

Se distingue de toutes les autres de cet ordre, parce qu'elle n'a jamais de véritables écailles, mais seulement une peau unie, ou de grandes plaques osseuses. Les intermaxillaires suspendus sous l'ethmoïde forment le bord de la mâchoire supérieure, et les maxillaires sont réduits à de simples vestiges ou alongés en barbillons. Le canal intestinal est ample, replié et sans cœcums; la vessie grande et adhérente à un appareil osseux particulier; presque toujours la dorsale et les pectorales ont une forte épine articulée, pour premier rayon, et il y a très souvent en arrière une adipeuse comme dans les Saumons.

LES SILURES (SILURUS, L.) (5).

Forment un genre nombreux que l'on reconnaît à sa nudité, à sa bouche fendue au bout du museau, et, pour le plus grand nombre des sous-genres, à la forte épine qui fait le premier rayon de la pectorale. Elle est tellement articulée sur l'os de l'épaule, que le poisson peut à volonté la rapprocher du corps ou la fixer perpendiculairement dans une situation immobile, ce qui en fait alors une arme dangereuse et dont les blessures passent, en

(1) Le *Morm.* d'*Hasselquist*, Geoff. poiss. du Nil, pl. vi, f. 2; — *Mormyrus caschire*, Hasselq. 598, qui me paraît différent du précédent par plusieurs traits essentiels, à en juger par sa description; — le *Morm. oxyrinque*, Geoff. pl. vi, f. 1, qui est le *Centriscus niloticus*, Sehn. pl. 50; — *Mormyrus cannum*, Forsk. 74, dont la description ne me paraît pas non plus pouvoir s'accorder avec aucun des précédents.

(2) Le *Morm.* de *Denderah*, ou *anguilloïdes*, L. Geoffr. pl. vii, f. 2, mal à propos confondu avec le *caschire* d'*Hasselquist* par *Linnaeus*, mais qui est le *Hersé*, *Sonnini*, *Voyag.* en Égypt. pl. xxii, f. 1.

(3) Le *Morm.* de *Sallheyhe*, *M. labiatus*, Geoffr. pl. vii, f. 1; — le *M.* de *Belbeys*, *M. dorsalis*, id. pl. viii, f. 1, qui est le *kaschoué*, *Sonn.* pl. xxi, f. 5.

(4) Le *Morm.* bané, ou *M. cyprinoïdes*, L. Geoffr. pl. viii, f. 2.

N. B. Il y a dans le Nil et dans le Sénégal plusieurs autres espèces de *Mormyres*, non encore publiées.

(5) *Silurus* et *Glanis*, deux noms anciens, pris tantôt pour synonymes, tantôt pour différents, et donnés à des poissons du Nil, du Danube, de l'Oronte et de quelques rivières de l'Asie-Mineure. Il n'est guère douteux qu'ils n'appartiennent à ce genre.

beaucoup d'endroits, pour envenimées, sans doute parce que le tétanos survient à la suite de leurs déchirures.

Les Silures ont en outre la tête déprimée, les intermaxillaires suspendus sous l'ethmoïde, et non protractiles, les maxillaires très petits, mais se continuant presque toujours chacun en un barbillon charnu, auquel se joignent d'autres barbillons attachés à la mâchoire inférieure ou même aux narines. Le couvercle de leurs branchies manque de la pièce que nous avons appelée *subopercule*; la vessie natatoire, robuste et en forme de cœur, adhère, par ses deux lobes supérieurs, à un appareil osseux particulier, qui tient à la première vertèbre. L'estomac est en cul-de-sac, charnu; l'intestin long, ample et sans cœcums (1). Ces poissons abondent dans les rivières des pays chauds. On trouve des grains dans l'estomac de plusieurs espèces.

Dans

Les SILURES proprement dits, (SILURUS. Lacep.)

Il n'y a qu'une petite nageoire de peu de rayons, sur le devant du dos; mais l'anale est fort longue, et va très près de celle de la queue.

Les SILURES, plus spécialement ainsi nommés, (SILURUS Artéd., et Gronov.)

Ont la petite dorsale sans épine sensible; les dents en cadres aux deux mâchoires, et derrière la bande intermaxillaire de ces dents, une bande vomérienne. Tel est

Le *Saluth* des Suisses. (*Silurus glanis*, L.), Bl. 34. *Wels* ou *Scheid* des Allemands; *Mal* des Suédois.

Le plus grand des poissons d'eau douce de l'Europe, et le seul de tout ce grand genre qu'elle possède; lisse, noir, verdâtre, tacheté de noir en dessus, blanc-jaunâtre en dessous; à grosse tête; à six barbillons; quelquefois long de six pieds et davantage; et pesant, dit-on jusqu'à trois cents livres. Il se trouve dans les rivières d'Allemagne, de Hongrie, dans le lac d'Harlem, etc.; il se cache dans la vase pour attendre sa proie. Sa chair est grasse, et on emploie en quelques endroits son lard comme celui du Porc (2).

Les SCHILBÉS

Diffèrent de ces Silures par un corps comprimé verticalement, et par une épine forte et dentelée à leur dorsale. Leur tête petite, déprimée, leur nuque subitement relevée, et leurs yeux placés très bas, leur donnent une apparence singulière.

On n'en connaît encore que dans le Nil, où leur chair est moins mauvaise que celle des autres Silures de ce fleuve. Ils ont huit barbillons (3).

On pourra faire un nouveau sous-genre de quelques espèces d'Amérique, à têter onde, mousse, petite, pourvue de barbillons, et dont les yeux sont presque imperceptibles (4).

(1) Hasselquist en attribue au *Schilbé*, mais je me suis assuré du contraire.

(2) Ajoutez *Sil. fossilis*, Bl. 370, 2; — *Sil. bimaculatus*, id. 364; — *Wallagoo*, Russell, 160; — *Sil. attu*, Schn. 75; — le *Sil. chinois*, Lacep. V, 11, 1; — *Sil. asotus*, L. Pallas, nov. act. Petrop. I, 11, 2.

N. B. D'après une inspection de l'individu desséché, l'*Ompok siluroïde*, Lacep. V, 1, 2, est un Silure dont la dorsale repliée n'a pas été vue par le dessinateur.

(3) *Silurus mystus*, Hasselq. Geoff. poiss. d'Ég. pl. II, fig. 3 et 4; — *Silurus auritus*, Geoff. ib. f. 1 et 2.

(4) *Silurus candira*, Spix, X, 1; — *Sil. cæcutiens*, id. ib. 2.

Les MACHOIRANS (1) (MYSTUS. Artéd., et Lin., dans ses premières éditions.)

Sont des Silures qui, outre leur première dorsale rayonnée, en ont une seconde adipeuse; ils se composent principalement des *Pimelodes* et des *Doras*, Lacep.

Les PIMELODES, Lacep.

Ont le corps revêtu seulement d'une peau nue, sans armures latérales.

Ce sous-genre est encore beaucoup trop nombreux en espèces, et ses espèces sont beaucoup trop diverses par leur conformation, pour que nous n'ayons pas été obligés de le diviser et de le subdiviser.

Nous y distinguons d'abord :

Les BAGRES,

Qui ont à chaque mâchoire une bande de dents en velours, et derrière celles de la mâchoire supérieure, une bande parallèle qui appartient au vomer; le nombre de leurs barbillons et la forme de leur tête, servent à les subdiviser.

Parmi ceux qui ont huit barbillons, il y en a à tête oblongue et déprimée (2).

A tête large et courte (3).

Parmi ceux à six barbillons, les plus remarquables ont le museau déprimé et large, autant et plus que le Brochet (4).

D'autres ont la tête ovale, et ses os chagrinés lui forment une espèce de casque (5).

D'autres l'ont ronde et non casquée, mais couverte seulement d'une peau nue (6).

Quelques-uns se font remarquer par une tête déprimée, des yeux placés très bas sur ses côtés, et une adipeuse extrêmement petite; ils ressemblent beaucoup aux Schilbés (7).

Enfin il y a des Bagres qui n'ont que quatre barbillons (8).

Les PIMELODES proprement dits

N'ont point de bande de dents au vomer, parallèle à celle de la mâchoire supérieure; mais il y en a souvent à leurs palatins. Ils offrent dans le nombre de leurs filets et dans les formes de leur tête, des variétés encore plus nombreuses que les Bagres.

Ainsi parmi ceux qui n'ont qu'une seule bande de dents, on en voit qui ont la tête casquée, et une plaque osseuse ou bouclier distinct, entre le casque et l'épine de la dorsale (9).

(1) *Machoiran*, nom de ces poissons dans les colonies françaises. Schn. p. 478, le rapporte mal à propos aux Balistes.

(2) *Sil. Bayad.*, Forsk., *Porcus bayad.*, Geoff. Égypt. poiss. pl. xv, f. 1 et 2; — *Sil. Doenac*, Forsk. Geoff. ib. 3, 4; — *Pimelodus aor.*, Buchan. xx, 68.

(3) *Sil. erythropterus*, Bl. 569, 2; — *Pimel. carasius*, Buchan. XI, 67; — *Pim. gulio*, id. xxii, 66; — *Pim. carcio*, id. I, 72; — *Pim. nangra*, id. xi, 65.

(4) *Sil. tima*, Bl. Schn.; — *Sil. fasciatus*, Bl. 566, et diverses espèces nouvelles. Spix fait de cette division son genre *SORUEIN*.

(5) *Pimélode abourcat*, Geoff. Égypt. poiss. pl. xiv, f. 3 et 4; — *Pimel. bilineatus*, *Ded-di-Jallah*, Russel, 169.

(6) Ces espèces sont nouvelles.

(7) Spix en fait son genre *HYPOPHALMUS*, dont il a deux espèces : *Hyp. edentatus*, ix, *Hyp. nuchalis*, xvii.

(8) *Sil. bagre*, Bl. 565; — *Sil. marinus*, Mitch.

(9) *Sil. clarias*, Bl. xxxv, 1, 2; — *Pimel. maculatus*, Lacep. V, p. 105; — *Sil. hemiolepterus*, Bl. Schn.

D'autres où le bouclier s'unit et ne fait qu'un seul corps avec le casque qui règne ainsi depuis le museau jusqu'à la dorsale (1).

D'autres encore, qui ont la tête ovale, revêtue seulement de peau, au travers de laquelle les os ne paraissent pas, et dans ce groupe, les uns ont six barbillons (2); les autres huit (5).

Il y en a à tête nue, mais très large, que l'on connaît sous le nom de *Chats*, et leurs barbillons sont aussi tantôt au nombre de six (4), tantôt de huit (5).

On doit en distinguer à tête petite, plate; à dorsales aussi très petites; à dents presque imperceptibles (6).

Viennent ensuite les *Pimelodes*, qui, outre la bande de dents de la mâchoire, en ont des plaques aux palatins; ces dents palatines peuvent être en velours ou cardes, et alors le bouclier de la nuque peut être distinct du casque (7), ou bien il peut lui être réuni (8). Ces dents palatines sont quelquefois aussi rondes comme de petits pavés (9).

Il y a des *Pimelodes* très singuliers, par des dents en cardes, qui leur forment un groupe mobile en dedans de la peau de la joue (10).

Il y en a aussi à museau allongé (11), et même pointu et presque sans dents (12).

Ces *Pimelodes* à museau allongé conduisent au groupe encore beaucoup plus extraordinaire

DES SCHALS (SYNODONTIS, CUV.) (15).

Dont le museau est étroit, et où la mâchoire inférieure porte un paquet de dents très aplaties latéralement, terminées en crochets, et suspendues chacune par un pédicule flexible, dentition dont il n'y a point d'autre exemple connu. Le casque rude, formé par le crâne de ces poissons, se continue sans interruption, avec une plaque osseuse, qui s'étend jusqu'à la base de la première dorsale, épine qui est très forte, aussi bien que celles des pectorales. Leurs barbillons inférieurs, quelquefois même les maxillaires, ont des barbes latérales. On trouve de ces poissons dans le Nil et dans le Sénégal; leur chair est méprisée (14).

LES AGÉNEIOSES, Lacep.

Ont tous les caractères des *Pimelodes*, excepté qu'ils manquent de barbillons proprement dits.

(1) Espèces nouvelles.

(2) *Sil. 4-maculatus*, Bl. 568, 2; — *Pim. namdia*, N. Margr. 149; — *Pim. sebæ*, N. Séb. III, xxix, 5; — *Pim. pirinamp.*, Spix, 8.

(5) *Pim. octocirrhus*, N. Séb. III, xxix, 1.

(4) Espèces nouvelles.

(5) *Sil. catus*, Linn. Catesb. II, xxiii.

(6) Espèces nouvelles.

(7) *Pim. herbergii*, Bl. 567. — le *Pim. doigt-de-nègre*, Lacep.

(8) Espèces nouvelles.

(9) Espèces nouvelles.

(10) *Pim. genidens*, Nob., espèce nouvelle.

(11) Le *Karasche* (*Pim. biscutatus*), Geoffr. Égypt. poiss. XIV, 1, 2; — *Pim. gagata*, Buchan. xxxix, 65.

(12) *Pim. conirostris*, N.

(15) *Synodontis*, nom ancien d'un poisson du Nil, indéterminé.

(14) *Silurus clarias*, Hasselquist, très différent du *Clarias* de Gronovius et de Bloch.; c'est le même que le *Sil. schal*, Schn. Sonnini, Voyag. pl. xxi, f. 2, ou que le *Pimelode Scheilan*, Geoff. poiss. d'Ég. xiii, f. 5 et 4; — *Pimelodus synodontes*, Geoff. ib. xii, f. 5; — *Pimelodus membranaceus*, id. ib. f. 1 et 2. N. B. *Schal* est leur nom générique dans la basse Égypte; *Gurgur* dans la haute.

Dans les uns, l'os maxillaire, au lieu de se prolonger en un barbillon charnu et flexible, se redresse comme une corne dentelée (1).

Dans d'autres, il ne fait aucune saillie, et reste caché sous la peau ; les épines dorsale et pectorale y sont peu apparentes (2).

Les Doras, Lacep.

Sont des *Machoirans*, c'est-à-dire des Silures à deuxième dorsale adipeuse, où la ligne latérale est cuirassée par une rangée de pièces osseuses, relevées chacune d'une épine ou d'une carène saillante. Leurs épines dorsales et pectorales sont très fortes, et puissamment dentelées. Leur casque est âpre, et se continue jusqu'à la dorsale, comme aux *Schals*, et leur os de l'épaule fait une pointe en arrière.

Il y en a qui n'ont que la bande de dents en velours à la mâchoire supérieure (3).

D'autres ont le museau pointu, et point de dents, ou des dents à peine sensibles ; leurs barbillons maxillaires ont quelquefois des soies latérales (4).

Les HÉTÉROBRANCHES (HETEROBRANCHUS, Geoff.)

Ont la tête garnie d'un bouclier âpre, plat et plus large qu'aucun autre Silure, parce que les frontaux et les pariétaux donnent des lames latérales, qui recouvrent l'orbite et la tempe ; l'opercule est encore plus petit à proportion qu'aux précédents, et ce qui les distingue même de tous les poissons, c'est la particularité observée par M. Geoffroi qu'outre les branchies ordinaires, ils ont des appareils ramifiés comme des arbres, adhérents à la branche supérieure du troisième et du quatrième arc branchial, et qui paraissent être une sorte de branchies surnuméraires. Du reste, leurs viscères ressemblent à ceux des autres Silures ; leur membrane branchiale a de huit ou neuf, à treize ou quatorze rayons. Leur épine pectorale est forte et dentelée, mais il n'y en a point de telle à la dorsale ; leur corps est nu et allongé ainsi que leur dorsale et leur anale. Il n'y a point d'épine à la dorsale. La caudale est distincte. Ceux qu'on connaît ont huit barbillons : ils viennent du Nil, du Sénégal, et de quelques rivières d'Asie. Leur chair est médiocre ou mauvaise.

Les uns, les MACROPTÉRONOTES, Lacep. CLARIAS, Gronov., n'ont qu'une dorsale toute rayonnée.

L'un deux, le *Sharmuth* ou Poisson noir (*Silurus anguillaris*, Hasselq. et L.), est commun en Egypte et en Syrie, et forme, en ce dernier pays, un grand article de nourriture (5).

(1) *Silurus militaris*, Bl. 362.

(2) *Sil. inermis*, Bl. 363, Séb. III, xxix, 8 ; — *Pimel. silondia*, Buchan. VII, 50. N. B. Le *Silurus ascita*, L. ad. fr. pl. xxx, f. 2, 2, n'est qu'un Pimelode ordinaire, sortant de l'œuf, et dont le jaune n'est pas encore tout à fait rentré dans l'abdomen. Linnæus a pris ce jaune pour un ovaire, et son erreur a été paraphrasée par Bloch. C'est aussi par une faute d'impression que Linnæus place quatre barbillons à la mâchoire supérieure. Ses figures les mettent à l'inférieure.

(3) *Silurus costatus*, L. Bl. 376, et Gronov. V, 1, 2, qui est aussi le *Cataphractus americanus*, Catesb. suppl. IX, cité d'ordinaire sous *Sil. cataphractus* ; — *Sil. carinatus*, Lacep. qui me paraît le même que Gronov. III, 4 et 5, cité aussi d'ordinaire sous *S. cataphractus* et que le *Klip-bagre*, Margr. 174 ; ainsi l'espèce du *Sil. cataphractus* se réduirait à rien. — *Doras granulatus*, Valenc. ap. Humb. Obs. zool. II, 185.

(4) *Doras niger*, Valenc. loc. cit. ou *Corydoras edentulus*, Spix. V, — *Dor. oxyrhynchus*, Val. ib.

(5) Aj. *Macropt. magur*, Buchan. xxvi, le même que le *Silurus* nommé *Anguillaris* par Patr. Russel, 168 ; — *Sil. batrachus*, Bl. 370, 1, qui pourrait bien être le même que

D'autres ont une dorsale rayonnée, et une adipeuse (1).

Les PLOTOS, Lacep.

Se caractérisent par une seconde dorsale rayonnée, très longue, aussi bien que l'anale, et toutes les deux s'unissant à la caudale pour former une pointe comme dans l'Anguille. Leurs lèvres sont charnues et pendantes; leur gueule est armée, en avant, de dents coniques, derrière lesquelles en sont de globuleuses, qui, à la mâchoire supérieure, appartiennent au vomer. Une peau épaisse enveloppe leur tête comme le reste de leur corps; leur membrane branchiale a neuf ou dix rayons.

Ceux qu'on connaît viennent des Indes orientales. On leur compte huit barbillons, et derrière l'anus et le tubercule charnu et conique commun à tous les Silures, est encore un appendice charnu et ramifié, dont les fonctions doivent être singulières.

Les uns ont des épines dorsales et pectorales dentelées et considérables (2). D'autres les ont presque cachées sous la peau (3).

Les CALLICHTHES (CALLICHTHYS, Linn., dans ses prem., édit., CATAPHRACTUS, Lacep.) (4).

Ont le corps presque entièrement cuirassé sur ses côtés, par quatre rangées de pièces écailleuses, et il y a aussi sur la tête un compartiment de ces pièces; mais le bout du museau est nu, ainsi que le dessous du corps; leur deuxième dorsale n'a qu'un seul rayon dans son bord antérieur; leur épine pectorale est forte, mais la dorsale est faible ou courte. La bouche est peu fendue, et les dents presque insensibles; les barbillons au nombre de quatre; les yeux petits et sur les côtés de la tête.

Ces poissons peuvent ramper à sec pendant quelque temps, comme l'Anguille.

Les uns ont l'épine pectorale simplement âpre (5);

D'autres l'ont dentelée, comme la plupart des Silures (6).

Les MALAPTÉRURES, Lacep.

Se distinguent de tous les vrais Silures, parce qu'ils n'ont point de nageoire rayonnée sur le dos, mais seulement une petite adipeuse sur la queue, et qu'ils manquent tout-à-fait d'épine aux pectorales, dont les rayons sont entièrement mous. Leur tête est recouverte, comme leur corps, d'une peau lisse; leurs dents sont en velours et disposées, tant en haut qu'en bas, sur un large croissant; on leur compte sept rayons branchiaux. Leurs mâchoires et leurs viscères ressemblent à ceux des Silures.

On n'en connaît qu'un, à six barbillons; à tête moins grosse que le corps, qui est renflé en avant; c'est le fameux *Silure électrique* du Nil et du Sénégal (*Silurus electricus*, L.), Geoff., poiss. d'Eg., pl. XII, f. 1, Brousson, Ac., des

le *Macroptéronote brun*, Lac. V, n. 2; — l'*Hexacircine*, id. ib. 5, n'a que six barbillons; mais il n'est tiré que de dessins chinois.

(1) Le *Halé* (*Heterobranchus bidorsalis*), Geoff. Ég. Poiss. du Nil, pl. xvi, f. 2.

(2) *Platystacus anguillaris*, Bl. 575; 1; Renard, I, fol. 5, f. 19.

(3) *Plotosus cæsius*, Euehan. xv, 44.

(4) N. B. Bloch réunit dans son genre CATAPHRACTUS, les Doras et les Callichthes.

(5) *Silurus callichthys*, Bl. 577, 1.

(6) Espèce nouvelle.

Sc., 1782. Le *Raasch* ou *Tonnerre* des Arabes, qui donne, comme la *Torpille* et le *Gymnote*, des commotions électriques. Il paraît que le siège de cette faculté est un tissu particulier, situé entre la peau et les muscles, et qui présente l'apparence d'un tissu cellulaire graisseux, abondamment pourvu de nerfs.

LES ASPRÈDES OU PLATYSTES (ASPREDO, Lin. dans ses édit. quatrième et sixième. PLATYSTACUS, Bl.) (1)

Ont des caractères fort particuliers dans l'aplatissement de leur tête et l'élargissement de la partie antérieure de leur tronc, qui résulte surtout de celui des os de l'épaule; dans la longueur proportionnelle de leur queue; dans leurs petits yeux placés à la face supérieure; dans leurs intermaxillaires couchés sous l'ethmoïde, dirigés en arrière et ne portant de dents qu'à leur bord postérieur; enfin et principalement en ce que ce sont les seuls poissons osseux connus, qui n'aient rien de mobile à l'opercule, attendu que les pièces qui devraient le composer, sont soudées au tympanique et au préopercule. L'ouverture des branchies se fait par une simple fente de la peau, sous le bord externe de la tête, et leur membrane, qui a cinq rayons, est adhérente partout ailleurs. La mâchoire inférieure est transversale, et le museau avance plus qu'elle. Le premier rayon pectoral est armé de dents plus grosses que dans aucun autre *Silure*; il n'y a qu'une dorsale sur le devant du dos, dont le premier rayon n'est pas très fort; l'anale au contraire est très longue et règne sous toute la queue qui est longue et grêle.

On n'en connaît que peu d'espèces; elles ont six ou huit barbillons; ce qui est remarquable, c'est que lorsqu'il y en a huit, il y en a une paire attachée à la base des barbillons maxillaires; les quatre de la mâchoire inférieure sont par paires l'un derrière l'autre (2).

On voit à quelques-uns de ces poissons des globules qui paraissent leurs œufs, et qui adhèrent à leur thorax par des pédicules.

LES LORICAIRES (LORICARIA, L.)

Ainsi nommées à cause des plaques anguleuses et dures, qui cuirassent entièrement leur corps et leur tête; se distinguent d'ailleurs des *Silures* cuirassés, tels que les *Callichtes* et les *Doras*, par leur bouche percée sous le museau. C'est avec celle des *Schals* que cette bouche a le plus d'analo-

(1) Sous ce nom de *Platystacus*, Bloch réunit les *Plotoses* et les *Asprèdes*. Lacepède laisse les *Asprèdes* avec les *Silures*, mais fait un genre distinct des *Plotoses*.

N. B. On doit éloigner de tout ce grand genre *SILURE* : 1^o le *Silurus cornutus*, Forsk. p. 66, qui a fait le genre *Macroramphose*, Lac., ce n'est que la Bécasse (*Centriscus scolopax*, L.); 2^o le genre *Pogonathe*, Commers. et Lac. La première espèce, *Pogonatus courbina*, Lac. V, p. 122, n'est autre que le *Pogonias*, Lac. II, xvi, 2, et III, p. 158, et par conséquent de la famille des *Sciènes*; l'autre, *Pogonatus auratus*, est évidemment du genre des *Ombres*; 3^o le genre *Centranodon*, Lac., ou *Silurus imberbis*, Houttuyn. Act. haarl. xx, 2, 558; ce n'est dans aucun sens un *Silure*, puisqu'il a des écailles, des aiguillons aux opercules, la première dorsale épineuse, etc. Il est probablement voisin des *Perches*, et c'est fort gratuitement que Bloch, édit. de Schn., p. 110, le range parmi les *Sphyrènes*.

(2) *Silurus aspredo*, L.; *Platystacus laevis*, Bl. Séb. III, xxix, 9 et 10; — *Platyst. cotylephorus*, Bl. 572; — *Silurus hexadactylus*, Lac. V, p. 82. — Le *Platystacus verrucosus*, Bl. 575, 5, diffère des autres par une queue et une anale plus courtes.

gie ; des intermaxillaires petits , suspendus sous le museau , et des mandibulaires transverses et non réunis , portant des dents longues, grêles, flexibles et terminées en crochet. Un voile circulaire, large, membraneux, entoure l'ouverture ; les os pharyngiens sont garnis de nombreuses dents en pavés. Les vrais opercules sont immobiles comme dans les Asprèdes, mais deux petites plaques extérieures, mobiles, paraissent en tenir lieu. La membrane a quatre rayons; les premiers rayons de la dorsale et des pectorales et même des ventrales sont de fortes épines. On ne trouve ni cœcums ni vessie aérienne. On peut en faire deux sous-genres.

Les HYPOSTOMES, Lacep. ,

Ont une deuxième petite dorsale, munie d'un seul rayon comme dans les Callichtes. Leur voile labial est simplement papilleux, et porte un petit barbillon de chaque côté. Ils n'ont point de plaques sous le ventre ; leurs intestins , roulés en spirale, sont grêles comme de la ficelle, et douze ou quinze fois plus longs que le corps. On les pêche dans les rivières de l'Amérique méridionale (1).

Les LORICAIRES proprement dites (LORICARIA, Lacep.)

N'ont qu'une seule dorsale en avant ; leur voile labial est garni sur ses bords de plusieurs barbillons, et quelquefois hérissé de villosités ; leur ventre est garni de plaques en dessous ; leurs intestins sont de grosseur médiocre (2).

La quatrième famille des Malacoptérygiens abdominaux, on celle

Des SALMONES ,

Ne formait, dans Linnæus, qu'un grand genre nettement caractérisé par un corps écailleux et une première dorsale à rayons mous, suivie d'une seconde petite et adipeuse; c'est-à-dire formée simplement d'une peau remplie de graisse et non soutenue par des rayons.

Ce sont des poissons à nombreux cœcums, pourvus d'une vessie natatoire ; presque tous remontent dans les rivières et ont la chair agréable. Ils sont d'un naturel vorace. La structure et l'armure de leurs mâchoires varient étonnamment.

Ce grand genre

Des SAUMONS (SALMO, L.)

Doit être subdivisé comme il suit :

Les SAUMONS proprement dits, ou plutôt les TRUITES (SALMO CIV.)

Ont une grande partie du bord de la mâchoire supérieure, formée par les maxillaires; une rangée de dents pointues aux maxillaires, aux intermaxillaires,

(1) *Loricaria plecostomus*, L., B. 574 ; — *Hyp. etentaculatum*, Spix, IV.

(2) *Loricaria cataphracta*, Linn. ou *L. cirrhora*, Bl. Schn., et *Setigera*, Lacep. Bl. 575, 1, 2 ; — *Loric. rostrata*, Sp. III ; — *Rinelepis aspera*, id. II ; — *Acanthicus hystrix*, id. I.

aux palatins et aux mandibulaires, et deux rangées au vomer, sur la langue et sur les pharyngiens, en sorte que ce sont les plus complètement dentés de tous les poissons. Dans les vieux mâles, le bout de la mâchoire inférieure se recourbe vers le palais, où est une fossette pour le loger quand la bouche se ferme. Tout le monde connaît leur forme. Leurs ventrales répondent au milieu de leur première dorsale et l'adipeuse à l'anale. Leurs rayons branchiaux sont au nombre de dix ou environ. Leur estomac, étroit et long, fait un repli; il est suivi de très nombreux cœcums; leur vessie natatoire s'étend d'un bout de l'abdomen à l'autre, et communique, dans le haut, avec l'œsophage. Ils ont presque toujours le corps tacheté, et leur chair est généralement très bonne.

Ils remontent dans les rivières pour frayer, sautent même au-dessus des cataractes, et l'on en trouve jusque dans les ruisseaux et les petits lacs des plus hautes montagnes.

Le Saumon (*Salmo salar*, L.) Bl. 20.

Est la plus grande espèce du genre; à chair rouge; à taches irrégulières brunes, qui s'effacent promptement dans l'eau douce. Le crochet cartilagineux que forme sa mâchoire inférieure, même dans le vieux mâle, est peu considérable. De toutes les mers arctiques, d'où il entre en grandes troupes dans les rivières, au printemps. Sa pêche est très importante dans tous les pays septentrionaux, où l'on en sale et en fume beaucoup.

Le Bécard (*Salmo hamatus*, N.) Bl. 98.

Est tacheté de rouge et de noir sur un fond blanchâtre; le museau du mâle est rétréci en pointe, et le crochet de sa mâchoire inférieure est bien plus marqué qu'au Saumon. Ses dents sont plus fortes; sa chair est aussi rouge, mais plus maigre, et moins estimée. Il se pêche aussi à l'embouchure de nos rivières.

La Truite de mer, (*Salmo Schieffermulleri*), Bl. 105.

Moindre que le Saumon; à dents plus grêles et plus longues; il a les flancs semés de petites taches en forme de croissant, sur un fonds argenté; sa chair est jaune. On nous en apporte beaucoup en été.

Le *Huch* du Danube et de ses affluents. (*Salmo hucho*, L.) Bl. 100, et mieux Meidinger. 45.

Qui devient presque aussi grand que le Saumon, diffère peu du précédent par ses taches; mais il a le museau plus pointu, et les dents bien plus fortes.

Quant aux autres Truites de rivière, il y en a dans toutes nos eaux claires, et surtout dans celles des montagnes, de couleurs et de tailles très différentes, parmi lesquelles plusieurs naturalistes ont cru pouvoir distinguer certaines espèces, tandis que d'autres prétendent que ce sont seulement des variétés résultant de l'âge, de la nourriture, et surtout des eaux dans lesquelles elles séjournent; mais je trouve qu'ils portent cette supposition au-delà de la vraisemblance.

La grande Truite du lac de Genève. (*Salmo lemanus*, N.)

Qui se trouve aussi dans quelques lacs voisins, a la tête et le dos semés de petites taches rondes et noirâtres, sur un fond blanchâtre; sa chair est très blanche. Il y en a de quarante et de cinquante livres.

La *Truite saumonée* (*Salmo trutta*, L.) Bl. 21.

Est marquée de taches ocellées ou en forme d'X; les supérieures sont quelquefois entourées d'un cercle plus clair; il y a beaucoup de ces taches sur les opercules et l'adipeuse; la chair est rougeâtre. Les ruisseaux d'eau claire, qui se jettent immédiatement dans la mer sont les eaux où l'on pêche les meilleures Truites saumonées; mais il en monte à toutes les hauteurs.

La *Truite commune*. (*Salmo fario*, L.) Bl. 22.

Plus petite; à taches brunes sur le dos, rouges sur les flancs, entourées d'un cercle clair; mais variant à l'infini pour les teintes du fond, depuis le blanc et le jaune doré jusqu'au brun foncé; à chair blanche; commune dans tous les ruisseaux dont l'eau est claire et vive.

La *Truite pointillée* (*Salmo punctatus*, N.) *S. alpinus*, Bl. 104; mais non l'*Alpinus* de Linn. Le *Carpione* des lacs de Lombardie.

Est semée de petits points noirs et rouges. On la trouve tout autour des Alpes. Sa chair est délicieuse.

La *Truite marbrée des lacs de Lombardie* (*Salmo marmoratus*, N.)

A des taches et des traits irréguliers bruns, serrés et mêlés de manière à former une sorte de marbrure, etc.

On est plus d'accord de séparer

La *Truite rouge*, Charr des Anglais. (*S. salvelinus*, L. Meidinger, 19, sous le nom d'*Alpinus*.)

Qui a des taches rouges sur les flancs, le ventre orangé, l'anale et les nageoires rouges; leur premier rayon est gros et blanc.

La *Truite des Alpes*. (*S. alpinus*, Linn.) Bl. 99, et Meidinger, 22, sous le nom de *Salvelinus*.

A peu près des mêmes couleurs, mais les premiers rayons de ses nageoires inférieures ne se distinguent pas. Elle remplit les lacs des montagnes de la Laponie; c'est une ressource précieuse pour les Lapons, en été.

Il y a aussi dans nos rivières une petite Truite,

Le *Salmet* des Anglais. Le *Saumoneau* du Rhin. Penn. Zool. Brit. III, pl. LIX, 1.

Que plusieurs croient distincte; le verdâtre du dos forme, avec le blanc du ventre, des zigzags dans chacun desquels est une tache rouge. C'est un petit poisson délicieux.

L'*Ombre Chevalier* (*S. Umbla*, L.) Bl. 101.

A les écailles plus petites et les dents plus fines que les autres; ses taches sont peu marquées et manquent souvent; sa chair, plus grasse et blanche, approche de celle de l'Anguille. L'Ombre Chevalier du lac de Genève est surtout célèbre (1).

(1) Outre ces Saumons et ces Truites de nos eaux, les naturalistes russes et américains en

Les ÉPERLANS (OSMERUS. Artéd.)

Ont deux rangs de dents écartées à chaque palatin; mais leur vomer n'en a que quelques-unes sur le devant. Du reste, leur formes sont celles des Truites; mais leur membrane des ouïes n'a que huit rayons. Leur corps est sans taches, et leurs ventrales répondent au bord antérieur de leur première dorsale. On les prend dans la mer, et à l'embouchure des grands fleuves.

On n'en connaît qu'un petit, brillant des plus belles teintes d'argent et de vert clair; il est excellent à manger (*S. Eperlanus*, L.), Bl. 28, 2.

Les LODDES, (MALLOTUS. N.)

Avec la bouche fendue des précédents, n'ont que des dents en velours raz aux mâchoires, au palais et à la langue. Leurs ouïes ont huit rayons; leur corps est allongé, couvert de petites écailles; leur première dorsale et leurs ventrales sont plus en arrière que le milieu; ils se reconnaissent surtout à de larges pectorales rondes, qui se touchent presque en dessous.

On n'en connaît qu'un; des mers septentrionales (*Salmo groenlandicus*, Bl. 581; le *Capelan*, Duhamel, sect. 1, pl. xxvi; *Clupea villosa*, Gmel.), petit poisson que l'on emploie pour appât à la pêche de la Morue. Le mâle, dans le temps du frai, prend tout le long du flanc une large bande, garnie d'écailles longues, étroites et relevées, qui ont l'apparence de poils.

Les OMBRES (THYMALLUS. N.) (1)

Ont la même structure de mâchoire que les Truites; mais leur bouche est très peu fendue, et leurs dents sont très fines. Leur première dorsale est longue et haute; leurs écailles plus grandes les distinguent encore; d'ailleurs, elles ont à peu près les habitudes des Truites, et leur bon goût. Leur estomac est un sac très épais; leurs ouïes ont sept ou huit rayons.

L'Ombre commune (*Salmo thymallus*. L.) Bl. 24.

A sa première dorsale aussi haute que le corps, et du double plus longue que haute, tachetée de noir et quelquefois de rouge; elle est brunâtre, rayée en long de noirâtre; et d'un excellent goût (2).

Les LAVARETS (COREGONUS. N.)

Ont la bouche comme les précédents, et encore moins bien armée, car elle n'a souvent point de dents du tout. Leurs écailles sont encore plus grandes; mais leur dorsale est moins longue qu'elle n'est haute de l'avant.

L'Europe en possède plusieurs espèces très semblables entre elles; une d'elles cependant,

ont décrit plusieurs, mais qui n'ont pu être comparés suffisamment aux nôtres, au point que Pallas même conserve des doutes sur quelques-unes de ses espèces. Nous nous efforcerons d'en éclaircir la synonymie dans notre grande Ichtyologie; mais les détails où cette recherche nous obligerait d'entrer, ne peuvent trouver place ici: nous y ferons connaître aussi plusieurs espèces du nord de l'Amérique, dont une partie a été indiquée par Mitchill, Lesueur, Rafinesque, Richardson, etc.

(1) N. B. Artédi réunissait les Ombres et les Lavarets sous son genre COREGONUS.

(2) Aj. *Coregonus signifer*, Richardson; 1^{er} Voyage du capitaine Franklin, pl. 26; — *Cor. thymalloïdes*, id.

Le *Houting* ou *Hautin* des Belges (*Salmo oxyrhinchus*. L.) Bloch. 25, sous le faux nom de *Lavaret*

Se distingue encore aisément par une proéminence molle, qu'il porte au bout du museau. De la mer du Nord, de la Baltique, où il poursuit les bandes de Harengs. On le prend aussi dans l'Escaut, dans le lac de Harlem, etc. (1)

La *Femme* (*Salmo marœnula*. Bl. 28, fig. 5), et *S. albula*. Ascan. pl. xxix.

A aussi un caractère fort déterminé dans sa mâchoire inférieure, qui dépasse la supérieure (2).

Les autres ont le museau obtus ou comme tronqué; et il est fort difficile de leur assigner des caractères précis.

Tels sont :

La *Marène*. (*Salmo marœna*. Bl. 27.)

Des lacs du Brandebourg; son museau quoique obtus, avance plus que la bouche.

Le *Lavaret*. (*Salmo Wartmanni*. Bl. 105.)

Des Lacs du Bourget, de Constance, du Rhin, etc. Son museau est tronqué au niveau du devant de la bouche, sa tête est moins longue à proportion, sa forme plus effilée.

La *Fera*. (*Coregonus fera*. Jurine), mém. de la Soc. phys. de Genève, tom. III, part. I, pl. vii.

Du lac de Genève et de quelques autres; est plus haute que le Lavaret, a les nageoires grandes.

La *Gravanche*. (*Coregonus hyemalis*. Jurine, *ib.* pl. viii.)

Du lac de Genève, où elle ne se montre qu'en hiver; sa tête est plus grosse, ses nageoires plus grandes à proportion que dans la Fera.

La *Palée noire*. (*Cor. palæa*. N.)

Du lac de Neuchâtel; est plus haute, surtout de la nuque, que tous les précédents; ses teintes sont foncées.

Le *Sik*. (*S. sikus*, N.) Ascan. pl. xxx, sous le nom de *Lavaret*.

Des rivières de Norvège; a le museau proéminent comme la Marène, mais le corps plus étroit, plus brun (5).

(1) Une mauvaise figure de ce *Hautin*, envoyée à Rondelet (Rondel., Fluviat., 195), et à laquelle, je ne sais par quelle erreur, on avait dessiné trois dorsales, a donné lieu au genre TRIPTERONOTE, Lacep, lequel doit en conséquence être supprimé. Schoenefeld lui avait transporté, mal à propos, le nom d'*Albula nobilis*, et Artédi et Linnæus l'avaient confondu avec le *Lavaret*, en quoi ils ont été suivis par Bloch. Le *Salmo thymallus latus*, Bl. 26, en paraît une variété dans le temps du frai.

(2) Aj. *Salmo clupeoides*, Pall.

(5) Aj. *Salmo silus*, Ascan. xxiv; — *Coregonus albus*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Phil. I. p.

LES ARGENTINES (ARGENTINA. L.)

Ont la bouche petite et sans dents aux mâchoires, comme les Ombres, mais cette bouche est déprimée horizontalement, la langue est armée, comme dans les Truites et les Éperlans, de fortes dents crochues, et il y en a une rangée transversale de petites, en avant du vomer. Il y a six rayons aux ouïes; les intestins diffèrent peu de ceux des Truites.

On n'en connaît qu'une espèce; de la Méditerranée (*Argentina sphyraena*, L.), Cuv. Mém. du Mus. I, xi; sa vessie natatoire est très épaisse, et singulièrement chargée de cette substance argentée si remarquable dans les poissons; elle s'emploie pour colorer les perles. Son estomac est remarquable par sa couleur noire (1).

Artédi, et plusieurs de ses successeurs ont réuni sous le nom de CHARACINS (CHARACINUS), tous les Salmones qui n'ont pas plus de quatre ou cinq rayons aux ouïes; mais leurs formes et surtout leurs dents, varient encore assez pour donner lieu à plusieurs subdivisions. Cependant je trouve à tous les nombreux cœcums des Salmones précédents, avec la vessie divisée par un étranglement des Cyprins. Aucun n'a les dents sur la langue des Truites. Nous y établissons les sous-genres suivants :

LES CURIMATES, Cuv.

Ont toute la forme extérieure des Ombres; leur petite bouche, la première dorsale au dessus des ventrales, etc. Quelques-uns même ressemblent à certaines Ombres par des dents qui ne se voient qu'à la loupe, et n'en diffèrent que par le nombre de leurs rayons branchiaux (2).

D'autres ont à chaque mâchoire une rangée de dents dirigées obliquement en avant, tranchantes, les antérieures plus longues, comparables en un mot à celles des Balistes (3).

Ils viennent des rivières de l'Amérique méridionale.

LES ANOSTOMES (ANOSTOMUS. Cuv.).

Ont, avec la forme des Ombres et une rangée de petites dents en haut et en bas, la mâchoire inférieure relevée au devant de la supérieure, bombée, en sorte que la petite bouche a l'air d'une fente verticale sur le bout du museau (4).

LES SERPES, Lacep. (GASTEROPELECUS. Bl.)

Ont la bouche dirigée vers le haut comme les Anostomes; mais leur ventre est comprimé, saillant et tranchant, parce qu'il est soutenu par des côtes qui

(1) Ce poisson, qui est bien sûrement l'*Argentina* de Willughby, 229, et par conséquent celle d'Artédi et de Linnæus, a constamment une seconde dorsale adipeuse, comme l'a bien observé Brunnich, Ichth. mass. 79; on aurait donc dû le ranger parmi les Saumons. L'*Argentina machnata*, Forsk. n'est autre que l'*Élops saurus*; il en est probablement de même de l'*Argentina carolina* de Linnæus, quoique Catesby, dans la figure citée, Car. II, xxiv, ait oublié la dorsale. Gronovius n'a donné pour son Argentine qu'un Anchois, et Pennant qu'une *Scopèle* (Serpe de Risso). Quant à l'*Argentina glossodonta*, Forsk. c'est un genre particulier, le *BUTIRIN* de Commerson.

(2) *Salmo edentulus*, Bl. 580 : — *S. unimaculatus*, Bl. 581, 5; — *S. tæniurus*, Valen. Ap. Humb. Obs. zool. II, p. 166; — *S. curima*, N. Margr. 156; — *Curimate* Gilbert, Quoy et Gaym. Voyage de Freycinet, Zool. pl. xlviii, f. 1; — et probablement *S. cyprinoides*, Gronov. Zooph. n° 578. Ce sont les PACUS, de Spix, xxxviii et xxxix. Ses ANODUS, xl et xli, en diffèrent seulement par une bouche un peu plus fendue.

(3) *Salmo fasciatus*, Bl. 579; — *S. Fridericii*, id. 578.

(4) *Salmo anostomus*, L. Gronov. VII, 2.

aboutissent au sternum ; leurs ventrales sont fort petites , et fort en arrière ; leur première dorsale sur l'anale qui est longue. A leur mâchoire supérieure , sont des dents coniques ; à l'inférieure , des dents tranchantes et dentelées (1).

Les PIABUQUES.

Avec la petite tête et la bouche peu fendue des Curimates , ont un corps comprimé , la carène du ventre tranchante , mais non dentelée , et l'anale très longue. Leur première dorsale répond au commencement de leur anale (2).

Les SERRA-SALMES , Lacep.

Déjà distingués par Lacepède , ont le corps comprimé , haut verticalement , et le ventre tranchant et dentelé en scie , caractères auxquels il faut ajouter celui de leurs dents triangulaires , tranchantes , dentelées. Le maxillaire , sans dents , traverse obliquement sur la commissure. Il y a souvent une épine couchée en avant de leur dorsale.

Ceux que l'on connaît , viennent des rivières de l'Amérique méridionale.

Ils poursuivent , dit-on , les Canards , et même les hommes qui se baignent , et avec leurs dents tranchantes , leur emportent la peau (3).

Les TÉTRAGONOPTÈRES (TETRAGONOPTERUS. Artédi.)

Ont la langue anale , et les dents tranchantes et dentelées des Serra-Salmes ; le maxillaire sans dents traverse de même obliquement sur la commissure , mais leur bouche est peu fendue , et leur ventre n'est ni caréné , ni dentelé (4).

Les CHALCEUS , Cuv.

Ont la même forme de bouche , et les mêmes dents tranchantes et dentelées que les précédents , mais leur corps est oblong , et non caréné ni dentelé. Leur maxillaire a de très petites dents rondes (5).

LES RAIS (MYLETES. Cuv.)

Sont remarquables par des dents bien singulières , en prisme triangulaire , court , arrondi aux arêtes , et dont la face supérieure se creuse par la mastication , en sorte que les trois angles y font trois pointes saillantes. La bouche , peu fendue , a deux rangs de ces dents aux intermaxillaires , et un seul à la mâchoire inférieure , avec deux dents en arrière ; mais la langue et le palais sont lisses. Les maxillaires placés sur la commissure , n'ont aucune dent.

Quelques-uns ont la forme élevée , les nageoires verticales en faux , l'épine couchée en avant , et même le ventre tranchant et dentelé des Serra-Salmes , avec lesquels on les réunirait volontiers sans leurs dents. Il y en a même un

(1) *Gasteropelecus sternacla*, Bl. 97, 5.

(2) *Salmo argentinus*, Bl. 582, 1 ; Margr. 170 ; — *S. bimaculatus* Bl. 16 ; — *S. gibbosus*, Gronov. Mus. I, 1, 4 ; — *S. melanurus*, Bl. 581, 2.

(3) *Salmo rhomboïdes*, Bl. 585 ; — *Serras piraya*, Cuv. Mém. du Mus. V, pl. xxxviii, f. 4 ; — *Serras. mento*, id. ib. f. 5 ; — *Serr. aureus*, Spix, xxix ; — *S. nigricans* id. xxx.

(4) *Tetragonopterus argenteus*, Artéd. ap. Seb. III, pl. xxxiv, f. 5, ou *Coregonoides amboinensis*, Art. spéc. 44, que l'on a confondu mal à propos avec le *salmo bimaculatus*, — *Chalceus fasciatus*, Cuv. Mém. du Mus. V, pl. xxvi, f. 2 ; — *Serrasalmo chalceus*, Spix. xxxiii, 1.

(5) *Chalceus macrolepidotus*, Cuv. Mém. du Mus. IV, pl. xxi, f. 1 ; — *Ch. opalinus*, id. ib. V, pl. xxvi, f. 1 ; — *Ch. angulatus*, Spix, xxxiv.

qui porte aussi une épine couchée en avant de la dorsale (1). L'on en trouve, en Amérique, de fort grands, qui sont bons à manger (2).

D'autres ont simplement la forme allongée. Leur première dorsale répond à l'intervalle des ventrales et de l'anale.

On n'en connaît qu'un ; d'Égypte (3).

Les HYDROCYNS (HYDROCYON. CUV.)

Ont le bout du museau formé par les intermaxillaires ; les maxillaires commençant près ou en avant des yeux, et complétant la mâchoire supérieure. Leur langue et leur vomer sont toujours lisses, mais il y a des dents coniques aux deux mâchoires. Un grand sous-orbitaire, mince et nu comme l'opercule, couvre la joue.

Les uns ont encore une rangée serrée de petites dents aux maxillaires et aux palatins ; leur première dorsale répond à l'intervalle des ventrales et de l'anale (4). Ils viennent des rivières de la zone torride ; leur goût ressemble à celui de la Carpe (5).

D'autres ont une double rangée de dents aux intermaxillaires et à la mâchoire inférieure, une rangée simple aux maxillaires, mais leurs palatins n'en ont pas. Leur première dorsale est au dessus des ventrales (6).

D'autres encore n'ont qu'une simple rangée aux maxillaires et à la mâchoire inférieure ; les dents y sont alternativement très petites et très longues, surtout les deux secondes d'en bas, qui passent au travers de deux trous de la mâchoire supérieure, quand la bouche se ferme. Leur ligne latérale est garnie d'écaillés plus grandes, leur première dorsale répond à l'intervalle des ventrales et de l'anale (7).

Une quatrième sorte a le museau très saillant, pointu, les maxillaires très courts, garnis, ainsi que la mâchoire inférieure et les intermaxillaires, d'une seule rangée de très petites dents serrées ; leur première dorsale répond à l'intervalle des ventrales et de l'anale. Tout le corps est garni de fortes écaillés (8).

D'autres enfin n'ont absolument de dents qu'aux intermaxillaires et à la mâchoire inférieure ; elles y sont en petit nombre, fortes et pointues. Leur première dorsale est au dessus des ventrales. On n'en connaît qu'un, du Nil (9).

Les CITHARINES (CITHARINUS. CUV.)

Se reconnaissent à leur bouche déprimée, fendue en travers au bout du

(1) *Myletes rhomboïdalis*, Cuv. Mém. du Mus. IV, pl. xxii, f. 3.

(2) Outre le précédent, *Myl. duriventris*, ib. f. 2 ; — *M. brachypomus*, ib. f. 1 ; — *M. macropomus*, ib. pl. xxi, f. 3 ; — *M. paco*, Humboldt, Obs. zool. II, pl. xlvii, f. 2.

(3) Le *Raii* du Nil, qui est le *cyprinus dentex*, Linn. Mus. Ad. fr. et XII^e éd. ou le *Salmo dentex* d'Hasselquist, et le *S. niloticus* de Forskahl, et qui se trouve ainsi deux fois dans Gmelin et ses successeurs. C'est le *Myl. Hasselquistii*, Cuv. Mém. du Mus. IV, pl. xxi, f. 2.

(4) C'est ce qui les a fait ranger parmi les Osmères par Lacepède.

(5) *Salmo falcatus*, Bl. 585 ; — *S. odoe*, id. 586 ; — *Hydrocyon falcistrostris*, Cuv. Mém. du Mus. V, pl. xxvii, f. 1 ; — *Hydr. hepsetus*, N. ou *Hydr. faucille*, Zool. du Voyage de Freycin. pl. 48, f. 2.

(6) Espèce nouvelle du Brésil (*Hydroc. brevidens*, Cuv. Mém. du Mus. V, pl. xxvii, f. 1, ou *Characinus amazonicus*, Spix, xxxv.)

(7) Autre espèce du Brésil, *Hydroc. scomberoides*, Cuv. Mém. du Mus. V, pl. xxvii, f. 2, ou *Cynodon vulpinus*, Spix, xxvi ; — *Cynodon gibbus*, id. xxvii.

(8) Autre espèce du Brésil (*Hydroc. lucius*, Cuv. Mém. Mus. V, pl. xxvi, f. 3, ou *Xiphostoma Cuvierii*, Spix, xlii.)

(9) Le *Roschal* ou *Chien d'eau*, Forsk. 66, ou *Characin dentex*, Geoffr. Poiss. d'Ég.

museau, dont le bord supérieur est formé, en entier, par les intermaxillaires, et où les maxillaires, petits et sans dents, occupent seulement la commissure; la langue et le palais sont lisses, la nageoire adipeuse est couverte d'écailles, ainsi que la plus grande partie de la caudale. On les trouve dans le Nil.

Les uns ont de très petites dents à la mâchoire supérieure seulement, le corps élevé comme aux Serra-Salmes, mais le ventre sans tranchant ni dentelures (1).

D'autres ont aux deux mâchoires un grand nombre de dents serrées sur plusieurs rangs, grêles et fourchues au bout; leur forme est plus allongée (2).

LES SAURUS (SAURUS. CUV.)

Ont le museau court; la gueule fendue jusque fort en arrière des yeux; le bord de la mâchoire supérieure formé en entier par les intermaxillaires; beaucoup de dents très pointues le long des deux mâchoires et des palatins, sur la langue et les pharyngiens, mais aucune sur le vomer; huit ou neuf, et souvent douze ou quinze rayons aux ouïes. La première dorsale un peu en arrière des ventrales qui sont grandes; des écailles sur le corps, les joues et les opercules; leurs viscères ressemblent à ceux des Truites. Ce sont des poissons de mer très voraces.

On en trouve un dans la Méditerranée (*S. Saurus*, L.), Salv. 242 (5).

Le lac de Mexico en possède un presque transparent (*S. mexicanus*, Nob.) Un autre également transparent; à dents très longues, flexibles, en partie terminées en flèches; à museau excessivement court; à nageoires très frêles (*S. ophiodon*, Nob.), *Vana motta*, Russel. 171, s'emploie aux Indes, séché et salé comme assaisonnement (4).

LES SCOPÈLES (SCOPELUS. CUV.) Serpes de Risso (5).

Ont la gueule et les ouïes extrêmement fendues, les deux mâchoires garnies de très petites dents, le bord de la supérieure entièrement formé par les intermaxillaires, la langue et le palais lisses. Leur museau est très court et obtus: on leur compte neuf ou dix rayons aux ouïes; et outre la dorsale ordinaire, qui répond à l'intervalle des ventrales et de l'anale, il y en a en arrière une très petite, où l'on aperçoit des vestiges de rayons.

pl. 4, f. 1, et Cuv. Mém. du Mus. V, pl. xxviii, f. 1, mais qui n'est point, comme l'a cru Forskahl, le *salmo dentex* d'Hasselquist: celui-ci est le *Raii*.

(1) Le *Serrasalmes citharine* ou *Astre de la nuit* des Arabes, Geoffr. Poiss. d'Ég. pl. v, f. 2 et 5 (*Citharinus geoffrœi*, Nob.); — *Salmo cyprinoides*, Gronov. Mus. p. 578.

(2) Le *Characin nefasch*, Geoffr. ib. fig. 1, ou *Salmo ægyptius*, Gm. c'est le *Salmo niloticus* d'Hasselquist, très différent de celui de Forskahl, qui est le *Raii*.

(5) Aj. *S. saurus*, Bl. 584, qui me paraît différent de celui de la Méditerranée; — *Salmo fætens*, Bl. 584, 2; — *S. tumbil*, Bl. 400; — l'*Osmère galonné*, Lac. V, vi, 1; — le *Salmones varié*, id. V, iii, 5; — l'*Osmère à bandes*, Risso, prem. éd. p. 526; — *S. badi*, Nob. (*Badi motta*), Russel. 172; — *Salmo myops*, Foster, Bl. Schn. p. 421; — *S. minutus*, Lesueur, Sc. nat. Philad. V, part. I, pl. v; — *S. conirostris*, Spix. xliii; — *S. intermedius*, id. xlv; — *S. truncatus*, id. xlv, et plusieurs espèces nouvelles que nous décrivons dans notre Ichtyologie.

N. B. Que l'*Esox synodus*, Gron. Zooph. VII, 1, *Synodus synodus*, Schn. *Synode fascé*, Lac. ne paraît qu'un *Saurus* qui avait perdu son adipeuse; sa petitesse fait qu'elle disparaît aisément par le frottement ou la dessiccation.

(4) Le *Salmo microps*, Lesueur, Soc. des Sc. nat. de Philad. V, part. I, pl. iii, est sinon la même espèce, une espèce très voisine. Lesueur en fait son genre *HARPODON*, parce qu'il lui a cru des dents au vomer, mais ce sont les dents pharyngiennes qu'il a prises pour des vomériennes à cause de l'extrême brièveté du museau.

(5) Σκοπέλος, nom grec d'un poisson inconnu.

On les pêche dans la Méditerranée, mêlés avec les Anchois, et ils s'y nomment *Mélettes*, comme d'autres petits poissons. L'un deux (la *Serpe Humbolt*, Risso, pl. x, fig. 58), est remarquable par le brillant des points argentés disposés le long de son ventre et de sa queue (1).

LES AULOPES (AULOPUS. CUV.) (2)

Réunissent des caractères de Gades à des caractères de Saumons. Leur gueule est bien fendue; leurs intermaxillaires, qui en forment tout le bord supérieur, sont garnis, ainsi que les palatins, le bout antérieur du vomer et la mâchoire inférieure, d'un ruban étroit de dents en cardes; mais la langue n'a que quelque âpreté, ainsi que la partie plane des os du palais. Les maxillaires sont grands et sans dents, comme dans le grand nombre des poissons. Leurs ventrales sont presque sous les pectorales, et ont leurs rayons externes gros et seulement fourchus. La première dorsale répond à la première moitié de l'intervalle qui les sépare de l'anale. Il y a douze rayons aux branchies; de grandes écailles ciliées couvrent le corps, les joues et les opercules.

La Méditerranée en produit une espèce (*Salmo filamentosus*, Bl.), Berl. Schr. X, ix, 2.

LES STERNOPTYX, Herman.

Sont de petits poissons à corps haut et très comprimé, soutenu par les côtes, à bouche dirigée vers le ciel; dont les huméraux forment en avant une crête tranchante, terminée en bas par une petite épine; les os du bassin en forment une autre aussi terminée par une petite épine en avant des ventrales, qui sont assez petites pour avoir échappé au premier observateur. Le long de la crête du bassin, de chaque côté, est une série de petites fossettes, que l'on a regardées comme un pli festonné du sternum, ce qui a donné lieu au nom de Sternoptyx. En avant de leur première dorsale, est une crête osseuse ou membraneuse qui appartient aux inter-épineux antérieurs, et derrière cette nageoire se voit une petite saillie membraneuse, qui représente la nageoire adipeuse des Salmones; leurs maxillaires forment les côtés de leur bouche.

Nous en avons deux espèces qui pourront former un jour les types de deux genres,

Le *Sternoptyx d'Herman* (*Sternoptyx diaphana*. Herman, Naturforscher, fascic. XVI, pl. 8, copié Walbaum, Artéd. renov. tome III, pl. I, fig. 2.

A les dents en velours, et cinq rayons aux ouïes; sa forme est singulièrement oblique, sa bouche revenant même au-delà de la verticale.

Le *Sternoptyx d'Olfers* (*Sternoptyx Olfersii*. N.)

A les dents en crochets et neuf rayons aux ouïes; Toutes les deux se trouvent dans les parties chaudes de l'Océan Atlantique (5).

(1) Je crois ce poisson le même que la prétendue *Argentina sphyraena* de Pennant, Brit. Zool. n° 156; ainsi on le trouverait aussi dans notre Océan. — Ajoutez la *Serpe crocodile*, Risso, p. 557; — la *Serpe balbo*, id. Ac. des Sc. de Turin, tome xxv, pl. x, f. 5. — Mais la *Serpe microstome*, p. 556, est sûrement d'un autre genre, et de la famille des Brochets.

(2) *Αυλωπος*, nom grec d'un poisson inconnu.

(5) Nos descriptions sont faites d'après nature. Herman refusait au sien des rayons aux ouïes et des ventrales; mais son individu, qui existe encore à Strasbourg, montre les uns et les autres. Nous en traiterons plus en détail dans notre grande histoire des Poissons.

La cinquième famille des Malacoptérygiens abdominaux, ou celle

DES CLUPES,

Se reconnaît aisément en ce que n'ayant point d'adipeuse, sa mâchoire supérieure est formée comme dans les Truites, au milieu par des intermaxillaires sans pédicules, et sur les côtés par les maxillaires; leur corps est toujours bien écailleux. Le plus grand nombre a une vessie natatoire, et de beaucoup cœcums. Il n'y en a qu'une partie qui remonte dans les rivières.

LES HARENGS (CLUPEA, L.)

Ont deux caractères bien marqués dans leurs intermaxillaires étroits et courts, qui ne font qu'une petite partie de la mâchoire supérieure dont les maxillaires complètent les côtés, en sorte que ces côtés seuls sont protractiles, et dans le bord inférieur de leur corps qui est comprimé et où les écailles forment une dentelure comme celle d'une scie. Les maxillaires se divisent en outre en trois pièces. Les ouïes sont très fendues : aussi dit-on que ces poissons meurent à l'instant où on les tire de l'eau. Les arceaux de leurs branchies sont garnis, du côté de la bouche, de longues dentelures comme des peignes. L'estomac est en sac allongé; la vessie natatoire longue et pointue, et les cœcums nombreux. Ce sont de tous les poissons ceux qui ont les arêtes les plus nombreuses et les plus fines.

LES HARENGS proprement dits (CLUPEA. CUV.)

Ont les maxillaires arqués en avant, divisibles longitudinalement en plusieurs pièces; l'ouverture de la bouche médiocre; la lèvre supérieure non échancrée.

Le Hareng commun. (Clupea harengus. L.) Bl. 29, 1.

Poisson connu de tout le monde; il a les dents visibles aux deux mâchoires, la carène du ventre peu marquée, le subopercule coupé en rond, des veines sur le sous-orbitaire, le préopercule et le haut de l'opercule. Ses ventrales naissent sous le milieu de sa dorsale; la longueur de sa tête est cinq fois dans sa longueur totale; et, en portant en arrière la distance de son museau à sa première dorsale, on atteint le milieu de la caudale. Son anale a seize rayons.

Ce poisson renommé part tous les ans en été des mers du nord, descend en automne sur les côtes occidentales de la France, en légions innombrables, ou plutôt en bancs serrés, d'une étendue incalculable, qui fraient en route, et arrivent, presque exténués, à l'issue de la Manche, vers le milieu de l'hiver. Des flottes entières s'occupent de sa pêche, qui entretient des milliers de pêcheurs, de sauteurs et de commerçants. Les meilleurs sont ceux que l'on prend le plus au nord; une fois arrivés aux côtes de basse Normandie, ils sont vides, et leur chair est sèche et désagréable.

Le Melet, Esprot ou Harenguet, Sprat des Anglais (Clupea sprattus.

Bl. 29, 2.) (1)

A les proportions du Hareng, mais il demeure beaucoup plus petit. Ses

(1) Artédi et ses successeurs ont confondu l'Esprot avec la Sardine.

opercules ne sont pas veinés; une bande dorée se montre, le long de ses flancs, au temps du frai. On en fait des salaisons dans le nord.

La *Blanquette*, *Breitling* des Allemands, *White-Bite* des Anglais
(*Clupea latulus*. N.) Schonefeld. p. 41.

A le corps plus comprimé, le ventre plus tranchant que le Hareng; sa hauteur et la longueur de sa tête ont chacune le quart de la longueur totale. Sa dorsale est plus avancée, son anale plus longue, et approchant davantage de la caudale. C'est un très petit poisson, de la plus belle couleur d'argent, avec une petite tache noire sur le bout du museau (1).

Le *Pilchard* des Anglais, ou le *Cétan* de nos côtes. (*Clupea pilchardus*. Bl. 406), et mieux Will. pl. I, f. 1.

A peu près de la taille du Hareng, a les écailles plus grandes; le subopercule coupé carrément; des stries en rayons au préopercule, et surtout à l'opercule; sa tête est plus courte, à proportion, qu'au Hareng, et sa dorsale plus avancée: en sorte que la distance du museau à la dorsale n'atteindrait pas la caudale. Les ventrales naissent sous la fin de la dorsale. Son anale a dix-huit rayons; deux écailles plus longues se portent de chaque côté sur sa caudale. Il se pêche plutôt que le Hareng, et surtout sur la côte-ouest de l'Angleterre.

La *Sardine* (*Clupea sardina*. N.) Duham. sect. III, pl. xvi, f. 4.

Est tellement semblable au Pilchard, que nous ne lui trouvons de différence que dans sa taille moindre. C'est le poisson célèbre par l'extrême délicatesse de son goût, dont on fait des pêches si abondantes sur les côtes de Bretagne. On en prend aussi beaucoup dans la Méditerranée, où le Hareng n'est pas connu (2).

LES ALOSES (ALOSA. N.)

Se distinguent des Harengs proprement dits, par une échancrure au milieu de la mâchoire supérieure. Elles offrent du reste tous les caractères des Pilchards et des Sardines.

L'*Alose* proprement dite, (*Cl. alosa*. L.) Duham. sect. III, pl. I, f. 1.

Qui devient beaucoup plus grande et plus épaisse que le Hareng, et atteint jusqu'à trois pieds de longueur, se distingue par l'absence de dents sensibles, et par une tache irrégulière noire, derrière les ouïes. Elle remonte au printemps dans les rivières, et est alors un excellent manger. Quand on la prend en mer, elle est sèche et de mauvais goût.

(1) Espèces voisines de la *Blanquette* par les formes : le *Caillou*, Duham., sect. III, pl. xxxi, f. 5 (*Cl. clupeiola*, N.); — la *Sardine* de la *Martinique* (*Cl. humeralis*, N.), Duham. ib. f. 4; — *Cl. melanura*, N. Laccp. V, xi, 3, sous le nom de *Clupanodon Jussieu*, mais la description se rapporte à la fig. xi, 3, nommée variété du *Clupanodon chinois*. — *Cl. coral*, N. Russ. 186, etc.

(2) On pourrait encore séparer des Harengs proprement dits le *Jangartoo*, Russel, 191, ou *Clupea melastoma*, Schn.; et son *Ditchæe*, 192, qui ont la dorsale plus en arrière que les ventrales et une longue anale.

La *Finte* (*Clupea finta*. N. *Cl. ficta*. Lac.) Venth des Flamands ,
Agone de Lombardie , *Lachia* , *Alachia* d'Italie , etc.

Est plus allongée que l'Alose , et a des dents très marquées aux deux mâchoires ; elle a cinq ou six taches noires le long du flanc. On la retrouve jusque dans le Nil. Son goût est de beaucoup inférieur (1).

LES CAILLEU-TASSARTS (CHATOESSUS CUV.)

Sont des Harengs proprement dits , où le dernier rayon de la dorsale se prolonge en un filament. Les uns ont les mâchoires égales et le museau non proéminent ; leur bouche est petite et sans dents (2).

Quelques-uns ont le museau plus saillant que les mâchoires ; leur bouche est petite comme dans les précédents. Les peignes supérieurs de la première branchie s'unissent à ceux du côté opposé , pour former sous le palais une pointe pennée , très singulière (3).

Nous plaçons à la suite des vrais Harengs , quelques genres étrangers qui s'en approchent par leur ventre tranchant et dentelé.

LES ODONTOGNATHES , Lacép. (GNATHOBOLUS , Schn.)

Ont le corps très comprimé , à dentelures très aiguës jusqu'à l'anus ; l'anale longue et peu élevée ; une très petite dorsale frêle , qui est presque toujours détruite ; six rayons aux ouïes ; leur maxillaire se prolonge un peu en pointe ; elle est armée de petites dents dirigées en avant. On ne leur a point aperçu de ventrales (4).

On n'en connaît qu'un , de Cayenne ,

L'*Odontognathe* aiguillonné. Lacep. II , VII , 2.

A peu près de la forme d'une petite Sardine , mais encore plus comprimé.

LES PRISTIGASTRES (PRISTIGASTER. CUV.)

Ont la tête et les dents comme les Harengs ordinaires , quatre rayons aux ouïes , et paraissent aussi manquer de ventrales ; leur ventre , très com-

(1) Bloch. , pl. 50 , ne donne sous le nom d'Alose qu'une *Finte* , dont le bas ventre était dépouillé de ses écailles. Aj. *Cl. vernalis* , Mitch. V , 9 ; — *Cl. æstivalis* , id. , V , 6 ; — *Cl. menhaden* , id. V , 7 ; — *Cl. matowaka* , id. V , 8 ; — *Cl. palasah* , N. , Russel , 198 ; — *Cl. kelée* , id. , 195 ; — *Clupanodon ilisha* , Hamilt. Buchanan , XIX , 75 ; — *Clupan. champole* , H. Buch. , XVIII , 74 ; et ses autres espèces , p. 246-251.

Les genres *POMOLOBUS* , *DOROSOMA* , *NOTEMIGONUS* de Rafinesque (Pois. de l'Ohio) , doivent se rapprocher plus ou moins des Aloses , et manquent de dents ; mais nous ne les connaissons pas assez bien pour les placer définitivement.

(2) Le *Cailleu-tassard* des Antilles (*Clup. thrissa* , Al. , 404 , f. 5) ; Duham. , sect. III , pl. xxxi , f. 5 ; — *Peddakome* , Russel , 197 ; — *Megalops oglina* , Lesueur , Sc. nat. Philad. , I , 559 ; — *M. notatus* , id. 56 , — *M. cepedianus* , id. ib.

(3) *Clup. nasus* , Bl. 427 , ou *Kome* , Russel , 196.

(4) Lacepède , n'ayant vu qu'un individu mal conservé , a cru que ses maxillaires étaient naturellement dirigées en avant de la bouche comme deux cornes ; mais c'était un accident. Ils sont placés dans ce genre comme dans tous les autres. C'est sur cette idée erronée qu'a été formé le nom de *Gnathobolus* (lançant ses mâchoires).

primé, forme un arc convexe tranchant et dentelé. Il y en a dans les deux Océans (1).

LES NOTOPTÈRES (NOTOPTERUS, Lacep.)

Long-temps placés parmi les Gymnotes, se rapprochent davantage des Harengs. Leurs opercules et leurs joues ont des écailles; leurs sous-orbitaires, le bas de leurs préopercules et leurs interopercules, deux arêtes de leur mâchoire inférieure et la carène de leur ventre, dentelés; leurs palatins et leur deux mâchoires armés de dents fines, et la supérieure en grande partie formée par le maxillaire; leur langue garnie de fortes dents crochues. Ils n'ont qu'un seul rayon, mais fort et osseux, à la membrane des ouïes; deux ventrales, presque imperceptibles, sont suivies d'une très longue anale qui occupe les trois quarts de la longueur, et s'unit, comme dans les Gymnotes, à la nageoire de la queue; sur le dos, vis-à-vis du milieu de cette anale, est une petite dorsale à rayons mous.

On en connaît un, des étangs d'eau douce des indes, *Gymnotus notopterus*, Pall. Spic. VI, pl. vi, f. 2. *Clupea synura*, Sch. 426. *Notoptère kaporat*, Lacep. (2)

LES ANCHOIS (ANGRAULIS, Cuv.)

Forment un genre assez différent des Harengs, par sa gueule fendue jusque loin derrière les yeux, par des ouïes encore plus ouvertes, et dont les rayons sont au nombre de douze et davantage; un petit museau pointu sous lequel sont fixés de très petits intermaxillaires, saille en avant de leur bouche; les maxillaires sont droits et alongés.

Les plus connus n'ont pas même le ventre tranchant; leur anale est courte, et leur dorsale placée vis-à-vis des ventrales.

L'Anchois vulgaire. (*Cl. encrasicholus*. L.) Bl. 502.

Long d'un empan, à dos brun, bleuâtre, à flancs et ventre argentés; se pêche en quantités innombrables dans la Méditerranée, et jusqu'en Hollande; on le prépare, après en avoir ôté la tête et les intestins, pour servir comme assaisonnement. C'est un des mets les plus répandus.

Le Mélet (*Engr. meletta*. N.) Duham. sect. VI, pl. iii, f. 5.

Est une espèce plus petite, de la Méditerranée, à profil moins convexe.

L'Amérique en a plusieurs espèces remarquables, dont une sans aucune dent (*Engr. edentulus*. N.), Sloane, Jam. II, pl. 250, f. 2 (5).

D'autres ont, comme les vrais Harengs, le corps comprimé, et le ventre tranchant et dentelé (4).

(1) *Pr. tardoore*, N. Russel, 195; — *Pr. cayanus*, N. Esp. nouv.

(2) C'est bien la *Tanche de mer* de Bontius, ind., 78, mais non pas le *Capirat* ou *Pangais*, Ren. feuille 16, fig. 90, qui a de longues ventrales.

(5) Aj. *Engr. lemniscatus*, N., ou *Piquitinga*, Margr. 159, Spix, xxiii; — le *Stoléphore commersonien*, Lacep. V, xii, 1, ou *Nattoo*, Russel, 187, probablement l'*Atherina australis*, White, p. 196, f. 1; — la *Clupée tuberculeuse*, Lacep. V, p. 460. N. B. Sa *Clupée raie d'argent*, ne diffère pas de son *Stoléphore*.

(4) *Clupea atherinoides*, Bl.; — *Cl. telara*, Buch. II, 72; — *Cl. phasa*, id. p. 240; — *Poorwa*, Russel, 194.

Les THRISSES (THRYSSA. CUV.)

Ne diffèrent des Anchois à ventre dentelé que par un grand prolongement de leurs maxillaires.

On n'en connaît que des Indes Orientales (1).

Les MÉGALOPES (MÉGALOPS, LACEP.)

Ont les mâchoires constituées comme les Harengs proprement dits, auxquels ils ressemblent aussi par la forme générale, et par la disposition des nageoires; mais leur ventre n'est point tranchant, ni leur corps comprimé; des dents en velours ras garnissent leurs mâchoires et leurs os palatins; on leur compte beaucoup plus de rayons aux ouïes (de vingt-deux à vingt-quatre), et le dernier rayon de leur dorsale, souvent même de leur anale, se prolonge en filet, comme dans les Cailleux-Tassarts.

L'Amérique en a une espèce (la *Savalle* ou *Apalike*), *Clupea cyprinoides*, Bl. 403, d'après Plumier; *Cl. gigantea*, Sh., *Camaripu guaçu*. Margr., qui atteint jusqu'à douze pieds de longueur, et n'a que quinze rayons à la dorsale; son anale a aussi un filet. Il y en a une autre aux Indes, confondue mal à propos avec la précédente: le *Mégalope filamenteux*, Lacep. V, XIII, 3, sous le faux nom d'*Apalike*. Russel, 205. Elle a dix-sept rayons à la dorsale.

Les ÉLOPES (ELOPS, L.)

Ont tous les caractères des Mégalopes, mais manquent de filet prolongé à la dorsale; leur forme est un peu plus allongée; on leur compte jusqu'à trente rayons et plus, à la membrane des ouïes; une épine plate arme le bord supérieur, et l'inférieur de la caudale.

On en trouve dans les deux hémisphères (2).

Les BUTIRINS (BUTIRINUS. COMMÉRSON.)

Ont avec des mâchoires composées comme celles des Harengs, et le corps allongé et rond comme les Elops et les Mégalops, le museau proéminent comme les Anchois, la bouche peu fendue, des dents en velours aux mâchoires, douze ou treize rayons aux ouïes; et ce qui fait leur caractère le plus distinctif, des dents en pavés arrondis et serrés sur la langue, le vomer et les palatins.

On en trouve aussi dans les deux Océans.

Les Elops et les Butirins sont de beaux poissons argentés, à beaucoup

(1) *Clupea setirostris*, Broussonnet, déc. Ichth. copié Encycl. 516; — *Cl. mystus* ou *Pedda poorawah*, Russel, 190; — *Cl. mystax*, Bl. Schn. 85; — *Poorawah*, Russel, 189.

(2) L'*Elops* de la mer des Indes est l'*Argentina machnata* de Forskal, et le *Mugil salmonus* de Forster, Bl. Schn. p. 121; quoiqu'il ne lui donne que quatre rayons branchiaux, je m'en suis assuré par sa figure. C'est aussi le *Jinagow*, Russel, 179, et le *Synode chinois*, Lacep. V, x, 1. L'*Elops* d'Amérique est le *Mugil appendiculatus* de Bosc, ou *Mugilomore Anne-Caroline*, Lacep. V, 398; le *Pounder*, Sloane, Jam. II, pl. 250, f. 1. L'*Argentina carolina*, Lin., est bien sûrement aussi le même poisson, bien qu'il n'en cite qu'une très mauvaise figure, Catesb. II, xxiv; mais le *Saurus maximus*, Sloane, II, pl. 251, 1, que l'on cite d'ordinaire comme synonyme de l'*Elops*, est d'un tout autre genre. C'est l'*Esox synodus*, Lin., *Synode fascié*, Lacep. ou, ce qui revient au même, un de nos *Saurus* qui avait perdu sa nageoire adipeuse.

d'arêtes, à cœcums nombreux, qui deviennent grands; et donnent de bon bouillon (1).

LES CHIROCENTRES (CHIROCENTRUS. CUV.)

Ont comme les Harengs, le bord de la mâchoire supérieure formé au milieu par les intermaxillaires, sur les côtés par les maxillaires qui leur sont unis; les uns et les autres sont garnis, ainsi que la mâchoire inférieure, d'une rangée de fortes dents coniques, dont les deux du milieu, d'en haut et toutes celles d'en bas sont extraordinairement longues. Leur langue et leurs arcs branchiaux sont hérissés de dents en cardes, mais ils n'en ont point aux palatins ni au vomer. Leurs ouïes ont sept ou huit rayons, dont les externes fort larges. Au-dessus et au-dessous de chaque pectorale est une longue écaille membraneuse, pointue; les rayons pectoraux sont fort durs; leur corps est allongé, comprimé, tranchant, mais non dentelé en dessous; leurs ventrales sont extrêmement petites et leur dorsale plus courte que l'anale, vis-à-vis de laquelle elle est placée. Ils ont l'estomac en forme de long sac grêle et pointu, le pylore près du cardia, la vessie natatoire longue et étroite. Je ne trouve pas de cœcums.

On n'en connaît qu'un argenté, de la mer des Indes (2).

LES HYODONS, Lesueur.

Ont la forme des Harengs, le ventre tranchant mais non dentelé; la dorsale vis-à-vis de l'anale; huit ou neuf rayons aux ouïes, et des dents en crochets aux mâchoires, au vomer, aux palatins et à la langue, comme les Truites.

Ceux que l'on connaît, vivent dans les eaux douces de l'Amérique septentrionale (3).

LES ERYTHRINS (ERYTHRINUS. GRONOV.)

Ont, comme toute cette famille, de petits intermaxillaires et les maxillaires faisant une grande partie des côtés de la mâchoire supérieure; une rangée de dents coniques occupe les bords de chaque mâchoire, et parmi celles de devant, il en est quelques-unes plus grandes que les autres. Les

(1) Le *Butirin banane* de Commerson, Lacep. V, 45, qui est aussi son *Synode renard*, id. V, pl. viii, f. 2, ou *Esox vulpes*, Lin. Catesb. II, 1, 2, copié Encyclop. 294, est un poisson de la mer Atlantique sur les côtes d'Amérique, le même que l'*Ubarana* de Margrav, Bras. 154, ou *Clupea brasiliensis*, Bl. Schn.; que l'*Amia* de Browne; que l'*Albula gonorynchus*, Bl. Schn. p. 452, ou *Albula plumieri*, id. pl. 86; que le *Clupée macrocéphale*, Lacep. V, xiv, 1, et que le *Macabi*, Parra, pl. 53, f. 4, ou *Amia immaculata*, Bl. Schn. 451. Spix en a deux, pl. xxiii, 2, et xxiv. — Le *Butirin* des Indes est l'*Argentina glossodonta*, Forsk. ou *Argentine bonuk*, Lacep. l'*Esox argenteus*, Forster, ap. Bl. Schn. 596. N'ayant vu que l'espèce d'Amérique, je ne connais pas encore bien leurs caractères distinctifs.

(2) L'*Esoce chirocentre*, Lacep. V, viii, 1, *Sabre* ou *Sabran* de Commerson, qui est le même poisson que le *Clupea dentex*, Schn. p. 428, Forsk. p. 72, ou que le *Clupea dorab*, Gm. et que le *Wallah*, Russel. 199. C'est probablement aussi le *Parring* ou *chnees* des Moluques, Ren. VIII, 55.

(5) *Hyodon clodatus*, Lesueur, Ac. des Sc. nat. de Philad. 1, pl. xiv, et p. 567; — *H. tergisus*, id. ib. p. 566.

palatins ont chacun deux plaques de dents en velours. Il n'y a que cinq rayons larges aux ouïes. La tête est ronde, mousse, garnie d'os durs et sans écailles. Des sous-orbitaires durs couvrent toute la joue. Le corps est oblong, peu comprimé, revêtu de larges écailles comme dans les Carpes. La dorsale répond aux ventrales. L'estomac est un large sac, et il y a beaucoup de petits cœcums. La vessie natatoire est très grande.

Ces poissons habitent les eaux douces dans les pays chauds; leur chair est agréable (1).

LES AMIES (AMIA, L.)

Ont beaucoup de rapports avec les Erythrins, par leurs mâchoires, leurs dents, leur tête couverte de pièces osseuses et dures, leurs grandes écailles, les rayons plats de leurs ouïes, mais ces rayons sont au nombre de douze. Entre les branches de leur mâchoire inférieure est une sorte de bouclier osseux, dont on voit déjà un commencement dans les Mégalops et les Elops; derrière leurs dents coniques en sont d'autres en petits pavés, et leur dorsale, qui commence entre les pectorales et les ventrales, s'étend jusque près de la caudale. L'anale au contraire est courte. Les narines ont chacune un petit appendice tubuleux. L'estomac est ample et charnu, l'intestin large et fort, sans cœcums, et, ce qui est bien notable, la vessie natatoire est celluleuse comme un poumon de reptile.

On n'en connaît qu'une; des rivières de Caroline, où elle vit d'Écrevisses *Amia calva*, L.), Bl., Schn. 80 (2). Elle se mange rarement.

LES VASTRÈS (SUDIS. CUV.) (3)

Sont encore des poissons d'eau douce qui ont tous les caractères des Erythrins, excepté que leur dorsale et leur anale, placées vis-à-vis l'une de l'autre et à peu près égales entre elles, occupent le dernier tiers de la longueur du corps.

On en possède un, à museau court, rapporté du Sénégal par Adanson, que Ruppel a aussi trouvé dans le Nil, *Sudis adansonii*, Nob.; et un autre de très grande taille, à museau oblong, à grandes écailles osseuses, à tête singulièrement rude, du Brésil (*Sudis gigas*, n. S. *pirarucu*, Spix, xvi). Ehrenberg en a découvert un troisième dans le Nil (*Sudis niloticus*, Ehr.), où il a observé un tuyau singulier, contourné en spirale qui adhère à la troisième branchie, peut-être est-ce quelque disposition analogue à celles que nous avons observées dans les *Anabas*, et autres genres voisins.

(1) *Esox malabaricus*, Bl. 592; — *Synodus erythrinus*, Bl. Schn. Gron. Mus. VII, 6; — *Syn. tateira*, Bl. Schn. pl. 79, Margr. 157; — *Syn. palustris*, Bl. Schn. *Maturaque*, Margr. 169; — *Erythrinus, tæniatus*, Spix, XIX; — Probablement aussi l'*Esox gymnocephalus*, Lin.

N. B. Le *Synodus vulpes*, connu seulement par Catesb. II, xxx, me paraît le même que le *Butirin banane*, et je crois que le *Synodus synodus*, Schn. que l'on ne connaît que par une figure de Gronovius, Zooph. et Mus. VII, 2, n'est qu'un *Salmo saurus* qui avait perdu la seconde dorsale. L'*Esox synodus*, Lin. autant qu'on en peut juger par sa courte description, n'est pas le même.

(2) N. B. L'*Amia immaculata*, Schn. 451, ou *Macabi*, Parra, XXXV, 1, 5, 5, n'est autre que le *Butirin banane*.

(3) *Sudis*, nom employé par Pline, comme synonyme de *Sphyræna*.

LES OSTÉOGLOSSES (OSTEOGLOSSUM. Vandelli.)

Ont beaucoup de rapports avec les Sudis, et s'en distinguent surtout par deux barbillons qui leur pendent sous la symphyse de la mâchoire inférieure; leur anale s'unit à leur caudale, leur langue est osseuse et extraordinairement âpre, par une multitude de petites dents courtes, droites et tronquées, qui la recouvrent au point qu'elle sert comme de râpe pour réduire les fruits en pulpe ou en exprimer le jus.

On en connaît une espèce assez grande, du Brésil (*Osteoglossum Vandellii*, n., ou *Ischnosoma bicirrhosum*, Spix, xxv).

LES LÉPISOSTÉES, Lacép. (LEPISOSTEUS.)

Ont un museau formé de la réunion des intermaxillaires, des maxillaires et des palatins, au vomer et à l'ethmoïde; la mâchoire inférieure l'égale en longueur; et l'un et l'autre, hérissés sur toute leur surface intérieure de dents en rape, ont le long de leur bord une série de longues dents pointues. Leurs ouïes sont réunies sous la gorge, par une membrane commune qui a trois rayons de chaque côté. Ils sont revêtus d'écaillés d'une dureté pierreuse; la dorsale et l'anale sont vis-à-vis l'une de l'autre, et fort en arrière. Les deux rayons extrêmes de la queue et les premiers de toutes les autres nageoires sont garnis d'écaillés qui les font paraître dentelés. Leur estomac se continue à un intestin mince, deux fois replié, ayant au pyllore beaucoup de cœcums courts; leur vessie natatoire est celluleuse comme dans l'*Amia*, et occupe la longueur de l'abdomen.

On les trouve dans les rivières et les lacs des parties chaudes de l'Amérique (1). Ils deviennent grands et sont bons à manger (2).

LES BICHIRS (POLYPTERUS. Geoff.)

Ont les bords de la mâchoire supérieure immobiles et formés au milieu par les intermaxillaires, et sur les côtés par les maxillaires; une pièce osseuse chagrinée comme celles du reste de la tête couvre toute leur joue; ils n'ont aux ouïes qu'un rayon plat; leur corps allongé est revêtu d'écaillés pierreuses comme aux Lépisostées, et, ce qui les distingue au premier coup d'œil de tous les poissons, le long de leur dos règnent un grand nombre de nageoires séparées, soutenues chacune par une forte épine qui porte quelques rayons mous, attachés sur sa face postérieure. La caudale entoure le bout de la queue, l'anale en est fort près; les ventrales sont très en arrière; les pectorales portées sur un bras écailléux, un peu allongé. Autour de chaque mâchoire est un rang de dents coniques, et derrière, des dents en velours ou en rape. Leur estomac est très grand; leur canal mince, droit, avec une valvule spirale et un seul cœcum; leur vessie natatoire, double, à grands lobes, surtout celui du côté gauche, communique par un large trou avec l'œsophage.

(1) Je ne crois pas que le poisson des Indes Orientales, Renard, VIII, f. 56. Valent. III, 459, soit, comme le veut Bloch, l'*Esox osseus*; c'est plutôt une espèce d'Orphie.

(2) Le Caïman, *Esox osseus*, L. Bl. 590; — le *Lépisostée spatule*, Lacep. V, vi, 2, et les autres espèces ou variétés décrites par Rafinesque, poiss. de l'Ohio. p. 72 et suivantes. N. B. Sous le nom d'*Esox viridis*, Linnæus paraît avoir réuni une description de l'Orphie envoyée par Garden, avec la fig. du Caïman donnée par Catesby, II, xxx.

Il y en a une espèce à seize dorsales, découverte dans le Nil par Geoffroy (*Polypterus bichir.*), Geoffr., Ann. du Mus. I, v; et une autre, du Sénégal, qui n'a que douze dorsales sur le dos; *P. senegalus*, N. Leur chair est bonne à manger.

TROISIÈME ORDRE DES POISSONS

LES MALACOPTÉRYGIENS SUBRACHIENS

Se caractérisent par des ventrales attachées sous les pectorales, et dont le bassin est immédiatement suspendu aux os de l'épaule.

Il contient presque autant de familles que de genres.

La première, ou celle

DES GADOÏDES ,

Se composera presque entièrement du grand genre

DES GADES. (*GADUS*, L.) (1)

Reconnaissable à ses ventrales, attachées sous la gorge et aiguës en pointe.

Leur corps est médiocrement allongé, peu comprimé, couvert d'écailles molles, peu volumineuses; leur tête bien proportionnée, sans écailles; toutes leurs nageoires molles; leurs mâchoires et le devant de leur vomer armés de dents pointues, inégales, médiocres ou petites, sur plusieurs rangs et faisant la carde ou la râpe; leurs ouïes grandes, à sept rayons. Presque tous portent deux ou trois nageoires sur le dos, une ou deux derrière l'anus, et une caudale distincte. Leur estomac est en forme de grand sac, robuste; leurs cœcums sont très nombreux et leur canal assez long. Ils ont une vessie aérienne, grande, à parois robustes, et souvent dentelée sur les côtés.

La plupart de ces poissons vivent dans les mers froides ou tempérées, et donnent d'importants articles de pêche. Leur chair, blanche, aisément divisible par couches, est généralement saine, légère et agréable.

On peut subdiviser les Gades comme il suit :

LES MORUES.

A trois nageoires dorsales, deux anales; un barbillon au bout de la mâchoire inférieure : ce sont les plus nombreux.

(1) *Gadus* est dans Athénée le nom grec d'un poisson autrement appelé *Onos*. Artéid l'a appliqué à ce genre, afin d'éviter ceux d'*Onos*, d'*Asellus*, de *Mustela*, employés par les anciens, et que les premiers ichthyologistes modernes ont cru, quoique sans preuve, désigner quelques-uns de nos Gades, mais qui, étant aussi des noms de quadrupèdes, auraient produit de l'ambiguïté. *Gadus*, ressemble d'ailleurs au nom anglais de ces poissons, *Cod*.

La *Morue* proprement dite, ou *Cabeliau*. (*Gadus Morrhua*. L.) Bl. 64. (1).

Longue de deux et trois pieds, à dos tacheté de jaunâtre et de brun, habite dans toute la mer du Nord, et se multiplie tellement, dans les parages septentrionaux, que des flottes entières s'y rendent chaque année pour la prendre, la saler, la sécher, et en fournir à l'Europe et aux colonies. En France, on nomme la Morue fraîche *Cabeliau*, d'après le nom hollandais de ce poisson.

L'*Egrefin*. (*Gadus Æglefinus*. L.) Bl. 62.

A dos brun; à ventre argenté; à ligne latérale noire; une tache noirâtre derrière la pectorale; aussi nombreux que la Morue dans les parages du nord, mais d'un goût moins agréable. Quand il est salé, on le nomme *Hadou*, d'après son nom anglais *Hadok* (2).

Le *Dorsch* ou *petite Morue*. (*Gadus callarias*. L.) Bl. 63, (3) à Paris, *Faux Merlan*.

Tacheté comme la Morue; mais d'ordinaire beaucoup plus petit, et à mâchoire supérieure plus longue que l'autre. C'est l'espèce la plus agréable à manger fraîche; elle est surtout recherchée sur les côtes de la mer Baltique (4).

LES MERLANS.

Où le nombre des nageoires est le même que dans les Morues, mais qui manquent de barbillons.

Le *Merlan commun* (*Gadus Merlangus*. L.) Bl. 65.

Est connu de tout le monde le long des côtes de l'Océan, à cause de son abondance et de la légèreté de sa chair. On le distingue à sa taille d'environ un pied, à son dos gris-roussâtre-pâle, à son ventre argenté, et à sa mâchoire supérieure plus longue.

Le *Merlan noir*, *Charbonnier*, *Colin*, *Grelin*, etc. (*Gadus carbonarius*. L.) Bl. 66 (5).

Devient du double plus grand que le Merlan; il est d'un brun foncé; il a la mâchoire supérieure plus courte, et la ligne latérale droite. La chair de l'adulte est coriace. On le sale et on le sèche comme la Morue.

(1) Bélon croit que *morrhua* vient de *merwel*, nom qu'il dit anglais, mais que je ne trouve plus dans les auteurs modernes de cette nation. Ils la nomment *Cod*, *Cod-fish*.

(2) *Egrefin* ou plutôt *eaglefin*, était autrefois son nom anglais selon Bélon et Rondelet. C'est le *Schelfisch* d'Anderson et des Allemands, Hollandais, Danois, etc.

(3) *Dorsch*, nom de ce poisson sur les côtes de la mer Baltique. *Callarias*, *galarias*, etc. étaient des noms anciens mal déterminés, mais qui ne convenaient sûrement pas à un poisson étranger à la Méditerranée.

(4) Ajoutez le *Tomcod* (*G. tomcodus*, Mitchill.); — le *tacaud*, *gode*, *mollet* ou *petite morrue fraîche* (*G. barbatus*, Bl. 166); — le *capelan* ou *officier* (*G. minatus*, Bl. 67, 1); — la *wachnia*, *G. macrocephalus*, Tiles. Ac. de Pétersb. II, pl. xvi; — *Gadus gracilis*, id. ib. pl. xviii; — le *Saïda* (*Gad saïda*, Lepechin, Nov. Com. Petrop. XVIII, p. v. f. 1, copié encycl., f. 360; — le *Bib*. (*Gad. luscus*, Penn. cop. encycl., 102; — *Gad. blennoides*, penn., cop. encycl. 365).

(5) Son nom ordinaire *colin*, vient de celui qu'il porte dans les langues du Nord, *kohl fisch*, *coal fish*, poisson charbonnier.

Le *Lieu* ou *Merlan jaune* (*G. pollachius*. L.) Bl. 68.

À les mâchoires et presque la taille du précédent; il est brun dessus, argenté dessous, avec les flancs tachetés. Il vaut mieux que le Colin, et ne cède qu'au Merlan et au Dorche. Tous ces poissons vivent en grandes troupes dans l'Océan atlantique (1).

LES MERLUCHES.

Qui n'ont que deux nageoires dorsales, une seule à l'anus, et qui manquent de barbillons comme les Merlans.

Le *Merlus* ordinaire (*Gadus Merluccius*. L.) Bl. 164.

Long d'un à deux pieds, et quelquefois beaucoup plus; à dos gris-brun, à dorsale antérieure pointue, à mâchoire inférieure plus longue. On le pêche en abondance égale dans l'Océan et dans la Méditerranée, où les Provençaux lui donnent le nom de *Merlan*. Salé et séché dans le nord, il prend celui de *Stoch-Fisch*, qui se donne également à la Morue sèche (2).

LES LOTTES (Lota. Cuv.)

Joignent à deux nageoires dorsales et une anale, des barbillons plus ou moins nombreux.

La *Lingue* ou *Morue longue*. (*Gadus molua*. L.) Bl. 69. (3).

De trois à quatre pieds de long; olivâtre dessus; argentée dessous; les deux dorsales d'égale hauteur; la mâchoire inférieure un peu plus courte, portant un seul barbillon.

Ce poisson, aussi abondant que la Morue, se conserve aussi aisément, et fait un article presque aussi important de pêche (4).

La *Lotte commune* ou *de rivière* (*Gadus Lota*.) Bl. 70.

Longue d'un et deux pieds; jaune, marbrée de brun; un seul barbillon au menton; les deux nageoires d'égale hauteur. C'est le seul poisson de ce genre qui remonte avant dans les eaux douces. Sa tête un peu déprimée, et son corps presque cylindrique, lui donnent un aspect particulier. On estime fort sa chair, et surtout son foie, qui est singulièrement volumineux (5).

On pourrait encore distinguer parmi les Lottes

LES MOTELLES. (MOTELLA. Cuv.)

Dont la dorsale antérieure est si peu élevée, qu'on a peine à l'apercevoir.

La *Mustèle commune* (*G. Mustela* L.) Bl. 165, sous le nom de *G. tricirrhatus*.

Brun-fauve, à taches noirâtres; deux barbillons à la mâchoire supérieure; un à l'inférieure (6).

(1) Ajoutez le *sey*, *Gadus virens*, Ascan. 25.

(2) Aj. *Gad. magellanicus*, Forst. ap. Bl. Schn. p. 10; — *Gad. maraldi*, Risso, première éd. f. 13.

(3) *Længa*, *længe*, *ling*, noms de ce poisson en divers pays du Nord. *Molua*, corruption de *morrhua*, appliqué à cette espèce par Charleton.

(4) Aj. *Gadus bacchus*, Forster, ap. Bl. Schn. p. 53; — *Lota elongata*, Risso, deuxième éd. f. 47.

(5) Aj. *Gadus maculosus*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Philad. I. p. 85.

(6) Ajoutez aux Motelles le *Gadus cimbricus*, Schn. pl. 9; ou *G. quinquecirrhatus*,

LES BROSME (BROSMIUS CUV.)

N'ont même point de première dorsale séparée, mais une seule et longue nageoire, qui s'étend jusque tout près de la queue.

On n'en connaît que dans le nord. L'espèce la plus commune (*G. brosmie*, Gm.) Penn. Brit. Zool. pl. 34, ne descend pas plus bas que les Orcades. Il paraît qu'il y en a encore en Islande une espèce plus grande. (*G. lub.*), nouv. Mém. de Stockh. XV, pl. 8 (1).

Tous ces poissons se salent et se séchent.

Enfin dans

LES BROTURES (BROTULA CUV.)

La dorsale et l'anale s'unissent avec la caudale en une seule nageoire terminée en pointe.

On n'en connaît qu'un; des Antilles; à six barbillons (*Enchelyopus barbatus*, Bl. Schn.), Parra. pl. xxxi, f. 2 (2).

LES PHYCIS, Artéd. et Schn. (5)

Ne diffèrent des autres Gades que par des ventrales d'un seul rayon, souvent fourchu. D'ailleurs, leur tête est grosse, leur menton porte un barbillon, et leur dos deux nageoires, dont la seconde longue. Nos mers en possèdent quelques espèces.

La plus commune, dans la Méditerranée, s'y nomme *Molle* ou *Tanche de mer* (*Phycis Mediterraneus*, Laroche, *Phycis tinca*, Schn., *Blennius phycis*, L.), Salvian, fol. 250. Sa dorsale antérieure est ronde, et pas plus élevée que l'autre; ses ventrales à peu près de la longueur de sa tête.

Une autre qu'on pêche aussi dans l'Océan,

Le Merlus barbu, Duham., II, pl. xxv, f. 4. (*Phycis blennoïdes.*, Schn.), *Gadus albidus*, Gm., *Blennius gadoïdes*, Risso. *Gadus furcatus*, Penn., etc.

A sa première dorsale plus relevée, et son premier rayon très alongé; les ventrales deux fois plus longues que la tête (4).

Penn. Brit. Zool. pl. 35, nommé mal à propos *mustela* par Bloch et Gmel. Comparez aussi les *Mustela maculata* et *fusca*, Risso, deuxième éd. p. 215, et les *Blennius lupus* et *labrus*, Rafinesque, Caratt., pl. iii, f. 2 et 5.

(1) On donne aussi aux Brosmes, en plusieurs cantons, les noms de *lingues* et de *dorches*. Voyez Penn., loc. cit. et Olafsen, voyage en Isl. trad. fr. pl. 27 et 28.

(2) Mes quatre subdivisions des *lotes*, des *motelles*, des *brosmes* et des *brotules*, sont réunies par Schneider, dans le genre *enchelyopus*. Ce nom formé originairement par Klein, pour toutes sortes de poissons alongés, signifie *anguilliforme*. Gronovius le réservait au *Blennius viviparus* qui est mon genre Zoarcès.

(3) *Phycis*, nom ancien d'un Gobie. Rondelet l'a appliqué à notre première espèce dont Artédi avait fait un genre, réuni aux Blennies par Linnæus, et rétabli par Bloch. éd. de Schn. p. 56.

(4) J'ai donné les caractères ci-dessus, ayant à la fois les deux poissons sous les yeux. Le *Batrachoides gmelini*, Risso, première éd. fig. 16, ne diffère point de notre première espèce.

Ajoutez l'*Enchelyopus americanus*, Schn. ou *Blennius chubs*, nat. de Berl. VII, 145, *Gadus longipes*, Mitch. I, 4.

N. B. La fig. de Sch., pl. 6, est rapportée mal à propos au *Phycis tinca*, comme l'a bien remarqué M. de la Roche, Ann. du Mus. XIII, p. 555, c'est plutôt celle du *G. longipes*.

Les RANICEPS

Ont la tête plus déprimée que les Phycis et que tous les autres Gades, et la dorsale antérieure si petite qu'elle est comme perdue dans l'épaisseur de la peau.

On n'en a encore que de l'Océan (1).

On ne peut rapprocher que des Gades le genre suivant :

Les GRENADIERS. (MACROURUS. Bloch. LEPIDOLEPRUS. Risso.)

Leurs sous-orbitaires s'unissent en avant entre eux, et avec les os du nez, pour former un museau déprimé qui avance au-dessus de la bouche, et sous lequel celle-ci conserve sa mobilité. La tête entière et tout le corps sont garnis d'écaillés dures et hérissées de petites épines. Les ventrales sont petites et un peu jugulaires, les pectorales médiocres. La première dorsale est courte et haute : la deuxième dorsale et l'anale, l'une et l'autre très longues, s'unissent en pointe à la caudale; les mâchoires n'ont que des dents très fines et très courtes. Ils vivent à de grandes profondeurs, et rendent un son comme les Grondins quand on les tire de l'eau.

On en connaît deux espèces; des profondeurs de nos deux mers, *Lepidol., cælorhynchus* ou *trachyrhynchus*, Risso, première édition, pl. VII, f. 21 et 22 (2).

La deuxième famille des Malacoptérygiens subbrachiens, vulgairement dite,

POISSONS PLATS,

Comprend le grand genre

DES PLEURONECTES. (PLEURONECTES, L.) (3)

Ils ont un caractère unique parmi les animaux vertébrés, celui du défaut de symétrie de leur tête, où les deux yeux sont du même côté, lequel reste supérieur quand l'animal nage, est toujours coloré fortement, tandis que le côté où les yeux manquent est toujours blanchâtre. Le reste de leur corps, bien que disposé en gros comme à l'ordinaire, participe un peu à cette irrégularité. Ainsi les deux côtés de la bouche ne sont point

(1) Le *Gadus raninus*, Mull. Zool. Dan. pl. 45. *Blennius rarinus*, Gmel. *Batrachoides blennioides*, Lacep. *Phycis ranina*, Bl. Schn. 57; — le *Gadus trifurcatus*, Penn. Brit. Zool. III, pl. 52. *Phycis fusca*, Schn.

(2) N. B. Nous nous sommes assurés, par une comparaison immédiate que le *Lepidoleprus cælorhynchus* de la Méditerranée, Risso, première éd. pl. vii, f. 22, ne diffère en rien du *Macrourus rupestris*, Bl. 177, ou *Coryphæna rupestris*, Gmel., Gunner, Mém. de Bronth. III, pl. m, f. 1. D'un autre côté, le *Lepidoleprus trachyrhynchus*, Risso, ib. f. 21, est le même poisson que l'*Orycephas scabrus*, Rafinesque, indice, pl. 1, f. 2. La même espèce ou une très voisine du Japon, est dans l'Atlas du Voyage de Krusenstern, pl. LX, f. 8 et 9. Giorna avait donné des figures incomplètes des deux espèces. Mém. de l'Ac. de Turin, vol. IX, pl. 1. Le *Lep. trachyr* est aussi le *Mysticetus* d'Aldrovaude, Pisc. p. 542.

(3) *Pleuronectes*, nom composé par Artédi, de *πλευρα*, le flanc, *νηκτης*, nageur; parce qu'ils nagent sur le côté; les anciens leur donnaient des noms différents, selon les espèces, comme *Passer*, *Rhombus*, *Buglossa*, etc.

égaux, et il est rare que les deux pectorales le soient. Ce corps est très comprimé, haut verticalement; la dorsale règne tout le long du dos; l'anale occupe le dessous du corps, et les ventrales ont presque l'air de la continuer en avant, d'autant qu'elles sont souvent unies l'une à l'autre. Il y a six rayons aux ouïes. La cavité abdominale est petite, mais se prolonge en sinus dans l'épaisseur des deux côtés de la queue, pour loger quelque portion de viscères. Il n'y a point de vessie natatoire, et ces poissons quittent peu le fond. Le squelette de leur crâne est curieux par ce renversement qui porte les deux orbites d'un même côté; cependant on y retrouve toutes les pièces communes aux autres genres, mais inégales.

Les Pleuronectes fournissent, le long des côtes dans presque tous les pays, une nourriture agréable et saine.

On trouve quelquefois des individus qui ont les yeux placés de l'autre côté que le reste de leur espèce, et que l'on nomme *contournés*; d'autres où les deux côtés du corps sont également colorés, et que l'on appelle *doubles*. Le plus souvent c'est le côté brun qui se répète, mais cela arrive quelquefois aussi au côté blanc (1).

Nous les divisons comme il suit :

LES PLIES (PLATESSA, CUV.)

Ont, à chaque mâchoire, une rangée de dents tranchantes, obtuses, et le plus souvent aux pharyngiens des dents en pavés; leur dorsale ne s'avance que jusqu'au-dessus de l'œil supérieur, et laisse, aussi bien que l'anale, un intervalle nu entre elle et la caudale; leur forme est rhomboïdale; la plupart ont les yeux à droite. On leur observe deux ou trois petits cœcums. Nos mers en nourrissent quelques-unes, telles que

La *Plie franche* ou *Carrelet* (2). (*Pleur. platessa*, L.) Bl. 42.

Reconnaissable à six ou sept tubercules, formant une ligne sur le côté droit de sa tête, entre les yeux, et aux taches d'un jaune aurore, qui relèvent le brun du corps de ce même côté. Elle est trois fois aussi longue que haute. C'est l'espèce de ce sous-genre dont la chair est la plus tendre (5).

La *Plie large* (*Pl. latus*, N.)

A les mêmes tubercules que la *Plie*, mais son corps n'est qu'une fois et demie aussi long qu'il est haut, On la prend très rarement sur nos côtes.

Le *Flet* ou *Picaud*. (*Pleur. flesus*, L.) Bl. 44. (Et 50, sous le nom de *Pl. passer*.) (4).

A peu près de même forme que la *Plie*, à taches plus pâles, n'a que de petits grains à la ligne saillante de sa tête, et porte tout du long de sa dor-

(1) Le *Rose-coloured flounder*, Shaw. IV, 11, pl. 45, est un flet où le côté blanc est double.

(2) N. B. le nom de *Carrelet* ou *petit carreau*, a été appliqué par quelques auteurs à la Barbue, mais contre l'usage de nos côtes et de nos marchés. Le vrai Carrelet est une jeune *Plie*.

(5) Il paraît qu'il y a dans le Nord une très grande *Plie*, qui diffère à quelques égards de celle de nos côtes; et surtout parce que l'épine, derrière son anus, demeure cachée sous la peau (*Pl. borealis*, Faber, Isis, tome XXI, p. 868).

(4) Le *Pl. passer* d'Artédi et de Linn. n'est point différent du Turbot; celui de Bloch n'est qu'un vieux flet contourné à gauche.

sale et de son anale un petit bouton âpre sur la base de chaque rayon. Sa ligne latérale a aussi des écailles hérissées. Sa chair est de beaucoup inférieure à celle de la Plie. Il remonte fort haut dans les rivières, et beaucoup d'individus, dans cette espèce, sont tournés en sens contraire.

La *Pole* (*Pl. Pola*, N.) Duham. Sect. IX, pl. vi, f. 3 et 4, sous le nom de *Vraie Limandelle*,

Est de forme oblongue, approchant de celle de la Sole, quoique plus large, et se distingue des autres Plies à dents tranchantes par une tête et une bouche plus petites. Son corps est lisse, et sa ligne latérale droite. On l'estime ici à l'égal de la Sole.

La *Limande* (*Pl. Limanda*, L.) Bl. 46.

Est de forme rhomboïdale comme le Flet; elle a des yeux assez grands, et entre eux, une ligne saillante. Sa ligne latérale éprouve une forte courbure au-dessus de la pectorale. Ses écailles sont plus âpres qu'aux précédents, ce qui lui a valu son nom de (*lima*, *lime*.) Ses dents, quoique sur une seule rangée, comme dans les autres Plies, sont moins larges et presque linéaires. Le côté des yeux est brun-clair, avec quelques taches effacées, brunes et blanchâtres. Quoique petite on l'estime généralement plus que la *Plie*, parce qu'elle supporte mieux le transport (1).

LES FLÉTANS (HIPPOGLOSSUS, CUV.)

Ont avec les nageoires et la forme des Plies, les mâchoires et le pharynx armés de dents le plus souvent fortes et aiguës. Leur forme est en général plus oblongue.

La mer du nord en produit un qui devient énorme, et atteint, dit-on, six et sept pieds de longueur, et trois ou quatre cents livres de poids. C'est

Le grand *Flétan* ou *Helbut*. (*Pl. Hippoglossus*, L.) Bl. 47.

Il a les yeux à droite; la ligne latérale arquée au-dessus de la pectorale. On le sèche, le sale et le vend par morceaux dans tout le Nord (2).

La Méditerranée en a de plus petits, dont quelques-uns ont les yeux à gauche.

Un d'entre eux (*Pl. Macrolepidotus*, Bl., 190, ou *Citharus*, Rondel., 314,) se distingue par des écailles plus grandes à proportion qu'à aucun autre. Il est oblong, et a la ligne latérale droite.

LES TURBOTS (RHOMBUS, CUV.)

Ont aux mâchoires et au pharynx, comme les Flétans, des dents en velours un en carde; mais leur dorsale s'avance jusque vers le bord de la mâchoire supérieure, et règne, ainsi que l'anale, jusque tout près de la caudale. La plupart ont les yeux à gauche.

Dans les uns, ces yeux sont rapprochés, et leur intervalle a une crête un peu saillante. Telles sont les deux grandes espèces de nos côtes, les plus estimées de tout le genre *Pleuronecte*.

(1) Aj. *Pleur. planus*, Mitchill. ; — *Pleur. stellatus*, Pall. Mém. de l'Ac. de Pétersb. III; x, 1.

(2) Les *Pl. limandoides*, Bl. 186, ou *Citharus asper*, Rondel., 315, et *pinguis*, Faber, Isis. tome XXI, p. 870, paraissent aussi des Flétans du Nord. Aj. *Pleur. crumei*, Schn., ou *adalak*, Russel, I, 69; — *Pl. nalaka*, N., ou *Norée nalaka*, Russel, 77.

Le *Turbot*. (*Pl. maximus*, L.) Bl. 49.

A corps rhomboïdal, presque aussi haut que long, hérissé du côté brun de petits tubercules, et

La *Barbue*. (*Pl. rhombus*, L.) Bl. 43.

A corps plus ovale, sans tubercules, se distinguant en outre parce que les premiers rayons de sa dorsale sont à moitié libres, et ont leur extrémité divisée en plusieurs lanières.

Le *Targeur* (*Pl. punctatus*, Bl. 189.) *Pl. lævis*. Shaw. *Pleur. hirtus*, Zool., dan., pl. 105. *Kitt* des Anglais, Penn., pl. 41, Rai. syn., pl. 1 f. 1. Duham., sect., ix, pl. v, f. 4.

Est beaucoup plus rare sur nos côtes; ovale comme la *Barbue*, il n'a pas de lanières à ses rayons. Ses écailles sont rudes; ses dents très fines; sa joue garnie comme d'un velours raz, et il a des taches et des points noirs sur un fonds brun (1).

La *Cardine* ou *Calimande*, *Whiff* des Anglais. (*Pl. Cardina*, N.) Duham., sect. IX, pl. vi, f. 5, et Rai. 170, pl. 1 n° 5 (2).

Est tout-à-fait oblongue; ses premiers rayons sont libres, mais simples; ses dents en velours très raz; elle a des taches blanches et noires en partie jetées sur un fonds brun. On la prend aussi sur nos côtes de la Manche, mais rarement.

La Méditerranée en a un de quelques pouces, et dont les grandes écailles minces tombent très facilement (*Pl. nudus*, Risso) *Arnoglossum*, Rondelet, 524.

Et un autre, encore plus petit, tout diaphane, avec une série de points rouges écartés, sur la dorsale et sur l'anale (*Rh. candidissimus*, Risso, deuxième édit., fig. 54.) ou *Pleur. diaphanus*, Schn. IV, deuxième part., 509.

En d'autres *Turbots*, les yeux sont fort écartés, et le supérieur reculé; leur intervalle est concave. Ils ont un petit crochet saillant sur la base du maxillaire du côté des yeux, et quelquefois un autre sur l'œil inférieur. La Méditerranée en produit de cette sorte. (3)

LES SOLES (SOLEA, CUV.)

Ont, pour caractère particulier, la bouche contournée et comme monstrueuse du côté opposé aux yeux, et garnie seulement de ce côté-là de fines dents en

(1) J'ai lieu de croire que le *Pl. unimaculatus*, Risso, deuxième édit., f. 55, est une variété de sexe du *Targeur*.

(2) Ces figures n'étant pas gravées au miroir, montrent les yeux à droite; ils sont à gauche. Bloch, par je ne sais quelle distraction, a cru que le *Whiff* de Rai et de Pennant, est le *Targeur*, mais le *Targeur* est le *Kitt* de ces deux auteurs. Il suffit d'un coup d'œil sur la pl. I de Rai, où ils sont représentés tous les deux, pour s'en convaincre. Aj. *Pl. triocellatus*, Schn., — *Pl. maculosus*, N. Russel, 75; *Pl. aquosus*, Mitch. pl. II, f. 5; — *Pl. boscii*, Riss. première éd. pl. VII, f. 55; — *Pl. aramaca*, N. Margr. 181, très différent du *Pl. macrolepidotus* qui est non pas du Brésil, mais de la Méditerranée, et avec lequel Bloch l'a confondu.

(3) *Pleur. podas*, Laroche, Ann. du Mus. XIII, xxiv, 14, ou *Pl. rhomboïdes*, Rondel, 515, qui est aussi le même que les *Pl. argus* et *mancus* de Risso, prem. éd.; — *Pleur. mancus*, Brousson. Dec. icht. pl. III et IV; — *Pl. argus*, Bl. et *lunatus*, Gm. Bl. 48, ou mieux *Catesb. Carol.*, xxvii.

velours serré, tandis que le côté des yeux n'en a aucune. Leur forme est oblongue; leur museau rond, et presque toujours plus avancé que la bouche; la dorsale commençant sur la bouche, règne, aussi bien que l'anale, jusqu'à la caudale. Leur ligne latérale est droite; le côté de la tête opposé aux yeux, est généralement garni d'une sorte de villosité. Leur intestin est long, plusieurs fois replié, et sans cæcums.

L'espèce commune dans nos mers, et connue d'un chacun (*Pl. solea*, L.), Bl. 45, brune du côté des yeux, à pectorale tachée de noir, est un de nos meilleurs poissons.

Nous en avons encore plusieurs autres, surtout dans la Méditerranée (1).

Quelques espèces étrangères n'ont aucune distinction entre leurs trois nageoires verticales (2).

Nous appellerons

MONOCHIRES, (MONOCHIR. Cuv.)

Des Soles qui n'ont qu'une extrêmement petite pectorale du côté des yeux, et où celle du côté opposé est presque imperceptible, ou manque tout-à-fait.

Nous en avons un dans la Méditerranée; le *Lingualula*, Rondelet, 524 (*Pleur. microchirus*, Lar., Ann. du Mus. XIII, 556) (5).

LES ACHIRES (ACHIRUS, Lacep.)

Sont des Soles absolument dépourvues de nageoires pectorales.

On peut aussi les diviser, selon que leurs nageoires verticales sont distinctes (les ACHIRES (4) proprement dits),

Ou qu'elles s'unissent à la caudale (les PLAGUSIA (5), Brown.).

La troisième famille que nous appellerons

DISCOBOLES,

A cause du Bisque formé par leurs ventrales, comprend deux genres peu nombreux.

(1) La *Pole* de Bélon, 145, et de Rondel. 525, différente de celle de Paris, qui est une Plie, a les yeux à gauche, selon ces deux auteurs; je ne sais si c'est le *Rh. polus*, Riss. deuxième éd. f. 52, qui est dessiné avec des yeux à droite; — le *Pl. ocellatus*, Sch. 40, le même que *Pl. rondeletii*, Sch. *solea oculata*, ou Pégouze, Rondel. 522; — *Pl. lascaris*, Risso, première éd. pl. vii, f. 52, et plusieurs espèces étrangères que nous décrirons dans notre grande Ichtyologie.

(2) *Pl. zebra*, Bl. 187; — *Pl. plagiata*, L. — *Pl. orientalis*, Schn. 157; — *Pl. comersonien*, Lac. III, xii, 2, ou *Jerré potoo*, A. Russel, 70; mais la descript. Lacep. IV, 656, est d'une autre espèce du sous-genre Turbot; — la *sole cornue*, Russel, 72, figure peu exacte; — *Pl. jerreus*, N. ou *Jerré potoo*, B. Russel, 71; — *Pl. pan*, Buchan. XIV, 42.

(5) C'est probablement le *Pleur. mangilii*, Risso, 510. Il en existe d'autres espèces, dont quelques-unes sont sans doute confondues parmi les Achires des auteurs. Le *Pl. tri-chodactylus* doit aussi y appartenir. Aj. la *pegouze* de Risso, 508, deuxième éd. f. 55; — le *Mon. théophile*; id.

(4) *Pl. achirus*, L. *achire barbu*, Geoff. Ann. du Mus. tome I, pl. xi. Ce n'est pas le même que celui de Lacep. Il est essentiel de remarquer que ses barbes ne sont pas des rayons, mais des cils, comme il y en a dans la Sole commune, et comme l'on en retrouve dans plusieurs Achires; — l'*Ach. marbré*, Lac. III, xii, 5, et IV, p. 660; — l'*Ach. fascié*, id. *Pl. lineatus*; Sloane, Jam. pl. 546, *Pl. mollis*, Mitch. II, 4.

(5) *Pl. bilineatus*, Bl. 188, ou *Jerré potoo*, E. Russel, 74; — l'*Ach. orné*, Lac. IV, p. 665; — *Pleur. arel*, Sch. 159, *Pl. plagusia*, aff. Jan. Br. 445, différent du *Pl. plagusia*, L. — *Pl. potous*, N. ou *Jerré potoo*, D. Russel, 75.

LES PORTE-ÉCUELLE (LEPADOGASTER. GOUAN.)

Sont de petits poissons remarquables par les caractères suivants. Leurs amples pectorales, descendues à la face inférieure du tronc, prennent des rayons plus forts, se replioient un peu en avant, et s'unissent l'une à l'autre sous la gorge par une membrane transverse, dirigée en avant, qui se compose de l'union des deux ventrales. Du reste, leur corps est lisse et sans écailles, leur tête large et déprimée, leur museau saillant et extensible, leurs ouïes peu fendues, garnies de quatre ou cinq rayons; ils n'ont qu'une dorsale molle vis-à-vis d'une anale pareille. Leur intestin est court, droit, sans cœcums; ils manquent de vessie natatoire: cependant on les voit nager avec vivacité le long des rivages.

Dans

Les PORTE-ÉCUELLE proprement dits,

La membrane qui représente les ventrales règne circulairement sous le bassin, et forme un disque concave; d'un autre côté, les os de l'épaule forment en arrière une légère saillie qui complète un second disque, avec la membrane qui unit les pectorales. Nos mers en possèdent plusieurs espèces.

Dans les unes, la dorsale et l'anale sont distinctes de la caudale, avec laquelle leur membrane se continue cependant quelquefois, mais en se rétrécissant (1).

En d'autres, ces trois nageoires sont unies (2).

Les GOBIÉSOCES, Lacep.

N'ont point ces doubles rebords, et par conséquent l'intervalle entre les pectorales et les ventrales n'y est point divisé en un double disque, mais ne forme qu'un seul grand disque fendu des deux côtés, et s'y prolongeant par des membranes. Leur dorsale et leur anale sont courtes, et distinctes de la caudale. Leurs ouïes sont beaucoup plus fendues (3).

LES CYCLOPTÈRES. (CYCLOPTERUS, L.)

Ont un caractère très marqué dans leurs ventrales, dont les rayons, suspendus tout autour du bassin, et réunis par une seule membrane, forment un disque ovale et concave, que le poisson emploie, comme un suçoir, pour se fixer aux rochers. Du reste, leur bouche est large, garnie, aux deux mâchoires et aux pharyngiens, de petites dents pointues; leurs opercules petits; leurs ouïes fermées vers le bas, et garnies de six rayons; leurs pectorales très amples, et s'unissant presque sous la gorge, comme pour y embrasser le disque des ventrales; leur squelette durcit très peu, et leur peau est visqueuse et sans écailles, mais semée de petits grains durs. Ils ont un estomac assez grand, beaucoup de cœcums, un long intestin et une vessie natatoire médiocre. Nous les divisons en deux sous-genres.

(1) *Lepadog. gouan*, Lac. I, xxiii, 3, 4, ou *Lep. rostratus*, Schn. — *Lepad. balbis*, Risso, pl. IV, f. 9, probablement le même que le *Cyclopt. cornubicus*, Sh. ou *Jura sucker*, Penn. Brit. Zool., n° 59; — *Lepadog. decandolle*, Risso, p. 76.

(2) *Lepadog. Willdenow*, Risso, pl. IV, f. 10.

(3) *Lepad. dentex*, Schn. Pall. Spic. VII, 1, le même que le *Cyclopterus nudus*, Lin. du Mus. ad. fr. xxvii, 1, et que le *Gobiésoce testar*, Lac. II, xix, 1; — *Cyclopterus bimaculatus*, Penn., Brit. Zool. pl. xxi; f. 1; — *Cyclopterus littoreus*, Schn. 199.

LES LUMPS,

Ont une première dorsale plus ou moins visible, quoique très basse, à rayons simples, et une seconde à rayons branchus, vis-à-vis l'anale; leur corps est plus épais.

Le *Lump de nos mers*, *Gras-Mollet*, etc., (*Cyclopterus Lumpus*, L.) Bl. 90.

A sa première dorsale tellement enveloppée par une peau épaisse et tuberculeuse, qu'à l'extérieur on la prendrait pour une simple bosse du dos. Trois rangées de gros tubercules coniques le garnissent de chaque côté. Il vit, surtout dans le nord, de Méduses et autres animaux gélatineux. Sa chair est molle, insipide. Lourd et de peu de défense, il devient la proie des Phoques, des Squales, etc. Le mâle, dit-on, garde avec soin les œufs qu'il a fécondés (1).

LES LIPARIS (LIPARIS, Artéd.)

N'ont qu'une seule dorsale assez longue, ainsi que l'anale; leur corps est lisse, allongé et comprimé en arrière.

Nous en avons un sur nos côtes (*Cycl. Liparis*, L.), Bl. 125, 5, 4 (2).

Le genre dont nous allons parler pourrait aussi donner lieu, comme celui des Pleuronectes, à l'érection d'une famille particulière dans l'ordre des Malacoptérygiens subbrachiens.

LES ÉCHENEIS (ECHENEIS, L.)

Sont remarquables, entre tous les poissons, par un disque aplati qu'ils portent sur la tête, et qui se compose d'un certain nombre de lames cartilagineuses transversales, obliquement dirigées en arrière, dentelées ou épineuses à leur bord postérieur, et mobiles, de manière que le poisson, soit en faisant le vide entre elles, soit en accrochant les épines de leurs bords, se fixe aux différents corps, tels que les rochers, vaisseaux, poissons, etc., ce qui a donné lieu à la fable que l'Echeneis pouvait arrêter subitement la course du vaisseau le plus rapide.

Ce genre a le corps allongé, revêtu de petites écailles; une seule dorsale molle vis-à-vis de l'anale; la tête tout-à-fait plate en dessus; les yeux sur le côté; la bouche fendue horizontalement, arrondie; la mâchoire inférieure plus avancée, garnie, ainsi que les intermaxillaires, de petites dents en cardes; une rangée très régulière de petites dents semblables à des cils, le long du bord des maxillaires, lesquels forment le bord externe

(1) Le *Cycl. pavonius*, n'est qu'une variété d'âge du *Lump*. Le *Cyclopt. gibbosus*, Will. V, 10, f. 2, ne paraît qu'un *lump* mal empaillé; — aj. *Cycl. spinosus*, Schn. 46; — *Cycl. minutus*, Pall. Spic., VII, III, 7, 8, 9, — *Cycl. ventricosus*, id. ib. II, 1, 2, 3. — *Gobius minutus*, Zool. Dan. CLIV, B.

(2) C'est le même que le *Gobiode smyrnéen*, Lac. nov. com. Pétr. IX, pl. ix, f. 4, 6, et probablement que le *Cyclopt. souris*, Lac. IV, xv, 3, et peut-être que le prétendu *gobius*, Zool. Dan. CXXXIV; — aj. *Cyclopt. montaguï*, soc. Wern. I, v, 1; — *Cyclopt. gelatinosus*, Pall. Spic. VII, III, 1; — *Gobius*, Zool. Dan. CLIV, A.

de la mâchoire supérieure; le bord antérieur du vomer garni d'une bande de dents en cardes, et toute sa surface, qui est élargie, âpre, ainsi que celle de la langue. On leur compte huit rayons branchiostéges. Leur estomac est un large cul-de-sac; leurs cœcums au nombre de six ou huit; leur intestin ample, mais court; ils manquent de vessie natatoire.

Les espèces n'en sont pas nombreuses; la plus connue, de la Méditerranée, célèbre sous le nom de *Remora* (*Echen., remora, L.*), Bl. 172, est plus courte, et n'a que dix-huit lames à son disque. Une autre espèce, plus allongée (*Ech. naucratis, L.*), Bl. 171, en a 22; et une troisième, la plus longue de toutes (*Ech. lineata, Schn.*), trans., Linn. I, pl. 17, n'en a que dix.

Nous en avons découvert une (*Ech. osteochir, N.*), dont les rayons des pectorales sont osseux, comprimés et terminés par une palette légèrement crénelée.

QUATRIÈME ORDRE DES POISSONS.

LES MALACOPTÉRYGIENS APODES

Peuvent être considérés comme ne formant qu'une famille naturelle, qui est celle

DES ANGUILLIFORMES,

Poissons qui ont tous une forme allongée, une peau épaisse, molle, qui laisse peu paraître leurs écailles, peu d'arêtes, et qui manquent de cœcums. Presque tous ont des vessies nataires, lesquelles ont souvent des formes singulières.

Le grand genre des

ANGUILLES (*MURÆNA, L.*)

Se reconnaît à des opercules petits, entourés concentriquement par les rayons (1), et enveloppés aussi bien qu'eux dans la peau qui ne s'ouvre que fort en arrière par un trou ou une espèce de tuyau, ce qui, abritant mieux les branchies, permet à ces poissons de demeurer quelque temps hors de l'eau sans périr. Leur corps est long et grêle; leurs écailles comme encroûtées dans une peau grasse et épaisse, ne se voyent bien qu'après le dessèchement; ils manquent tous de ventrales et de cœcums et ont l'an us assez loin en arrière.

(1) Aucun de ces poissons ne manque, à notre connaissance, d'opercules ni de rayons, comme quelques naturalistes l'ont cru. La *Murène* commune a sept rayons de chaque côté; le *Mur. colubrina* en a jusqu'à 25. Ces rayons sont même très forts dans les *synbranchus*, où l'opercule est d'ailleurs complet, et formé de toutes les pièces qui lui sont ordinaires.

N. B. LES ECHELUS, Rafinesque, nov. gen. p. 65, pl. xv, 1, 3, pl. xvi, f. 2 et 3, seraient, les uns des Anguilles, les autres des Congres sans opercules aux ouïes; mais nous doutons de la réalité de ce caractère.

On l'a démembré successivement en cinq ou six genres que nous croyons devoir encore subdiviser.

LES ANGUILLES (ANGUILLA, Thunberg et Shaw. MURÆNA, Bl.)

Se distinguent par le double caractère de nageoires pectorales, et d'ouïes s'ouvrant de chaque côté sous ces nageoires. Leur estomac est en long cul-de-sac. Leur intestin à peu près droit; leur vessie aérienne, allongée, porte vers son milieu une glande propre.

LES ANGUILLES proprement dites (MURÆNA, Lacep.)

Ont la dorsale et la caudale sensiblement prolongées autour du bout de la queue, et y forment par leur réunion une caudale pointue.

Dans les ANGUILLES VRAIES, la dorsale commence à une assez grande distance en arrière des pectorales.

Les unes ont la mâchoire supérieure plus courte.

Nos Anguilles communes sont de cette subdivision; nos pêcheurs en reconnaissent de quatre sortes, qu'ils prétendent former autant d'espèces, mais que les auteurs confondent sous le nom de *Muræna Aguilla*, Linn.; l'*Ang. verniaux*, qui est, je crois, la plus commune; l'*Ang. long bec*, dont le museau est plus comprimé et plus pointu; l'*Ang. plat bec*, Grigeel des Anglais, qui l'a plus aplati et plus obtus, l'œil plus petit; l'*Ang. pimperneaux*, *Glut-eel* des Anglais, qui l'a plus court à proportion, et dont les yeux sont plus grands qu'aux autres (1).

D'autres ont la mâchoire supérieure plus longue (2)

Dans les CONGRES, la dorsale commence assez près des pectorales, ou même sur elles; et dans toutes les espèces que l'on connaît, la mâchoire supérieure est la plus longue.

Le *Congre commun* (Mur. *Conger*, L.) Bl. 155.

Se trouve dans toutes nos mers, et atteint cinq ou six pieds de long, et la grosseur de la jambe. Sa dorsale et son anale sont bordées de noir, et sa ligne latérale ponctuée de blanchâtre. On l'estime peu pour la table. Cependant l'on pourrait en faire des salaisons avantageuses.

Le *Myre*. (Mur. *Myrus*, L.) Rondel. 407 (5).

De la Méditerranée; avec les formes du Congre, reste toujours plus petit, et se reconnaît à quelques taches sur le museau, une bande en travers sur l'occiput, et deux rangées de points sur la queue; de couleur blanchâtre (4).

(1) Nous en donnerons une description comparative et des figures exactes dans notre grande histoire des poissons.

(2) *Mur. longicollis*, Cuv. (Lac. II, in, 5, sous le faux nom de (*Muræna myrus*).

(3) *Myrus* était, chez les anciens, un poisson que quelques-uns regardaient comme le mâle de la Murène; Rondelet l'a appliqué le premier à cette espèce qui est très distincte; quoique depuis Willughby, personne ne l'ait bien décrite que Risso, et qu'il n'en existe point de figure.

(4) La Méditerranée produit encore quelques petites espèces de Congres, décrites par Laroche et Risso, sous les noms de *Mur. balearica*, Lar. Ann. du Mus. XIII, xx, 3, ou *Mur. cassini*, Risso, — *Mur. mystax*, Lar. ib. XXII, 10; — *Mur. nigra*, Risso; p. 95. On doit aussi en rapprocher le *Mur. strongylodon*, Schn. 91, qui est loin d'être une variété du *myrus*, comme le croit l'auteur. — L'*Anguille marbrée*, Quoy et Gaym. Zool. du voyage de Freyc. pl. 51, f. 2.

Il y a des Congres étrangers, dont la dorsale commence même en avant des pectorales, ou au moins sur leur base (1).

LES OPHISURES. (OPHISURUS, Lac.)

Diffèrent des Anguilles proprement dites, parce que la dorsale et l'anale se terminent avant d'arriver au bout de la queue, qui se trouve ainsi dépourvue de nageoire, et finit comme un poinçon. L'orifice postérieur de leur narine est ouvert au bord même de la lèvre supérieure. Leurs intestins sont les mêmes qu'aux Anguilles, mais il en pénètre une partie dans la base de la queue, plus en arrière que l'anale.

Dans les uns, les pectorales ont encore la grandeur ordinaire; leurs dents sont aiguës et tranchantes.

Le Serpent de mer. (Mur. Serpens, L.) Salv. 57.

De la Méditerranée; long de cinq à six pieds et plus, et de la grosseur du bras; brun dessus, argenté dessous; le museau grêle et pointu; vingt rayons à la membrane branchiale (2).

En d'autres, les pectorales sont excessivement petites, et ont même échappé quelquefois aux observateurs. Ces espèces lient les Anguilles aux Murènes; leurs dents sont obtuses (3).

Les MURÈNES proprement dites (MURÆNA, Thunb. GYMNOTHORAX, Bl. MURÆNOPHIS, Lacep.)

Manquent tout-à-fait de pectorales; leurs branchies s'ouvrent par un petit trou de chaque côté; leurs opercules sont si minces, et leurs rayons branchiostéges si grêles, et tellement cachés sous la peau, que d'habiles naturalistes en ont nié l'existence. Leur estomac est un sac court, et leur vessie aérienne petite, ovale, et placée vers le haut de l'abdomen.

Lacépède nomme particulièrement *Murénophis*, les espèces qui ont une dorsale et une anale bien visibles.

Les unes ont des dents aiguës, sur une seule rangée, à chaque mâchoire.

La plus célèbre est

La Murène commune. (Mur. helena, L.) Bl. 155.

Poisson très répandu dans la Méditerranée, et dont les anciens faisaient un grand cas, ils en élevaient dans des viviers, et l'on a souvent redit l'histoire de Vadius Pollion, qui faisait jeter aux siennes ses esclaves fautifs. Ce poisson atteint trois pieds et plus; il est tout marbré de brun et de jaunâtre. Sa morsure est souvent cruelle (4).

(1) *Mur. talabou*, Russel, 58; — la *savanne* de la Martinique. (*M. savanna*, N.); — le *C. à chapelet*, vi de Krusenst., LX, 7.

(2) Ici vient sans doute le *Mur. ophis*, Bl. 154, *Ophis hyala*, Buchan., pl. v, f. 5; — *Ophis-longmuseau*, Quoy et Gaym., Zool., du voyage de Freyc., pl. LI, f. 1; — *Ophysurus guttatus*, Cuv. Espèce nouvelle de Surinam.

N. B. Les *Cogrus*, Rafin., nov. gen., p. 62, seraient des Ophisures sans membranes branchiales. Nous craignons aussi à leur sujet, quelque erreur d'observation.

(3) *Mur. colubrina*, Bodd., ou *annulata*, Thunb., ou *Murenophis colubrin*. Lac., V, XIX, 1; — *Mur. fasciata*, Thunb.; — *Mur. nob. maculosa*, donné sous le nom d'*Ophisurus ophis*, Lac., II, VI, 2; — l'*Oph. atternan*, Quoy. et Gaym., Zool. de Freyc., pl. 45, f. 2.

(4) Aj. la *moringue* des Antilles. (*M. moringa*, N.), Catesb., II, XXI; — *M. punctata*,

D'autres ont des dents aiguës sur deux rangs à chaque mâchoire, indépendamment d'un rang au vomer (1).

D'autres ont des dents coniques ou rondes, sur deux rangs, à chaque mâchoire; et telle est dans la Méditerranée

La *M. Unicolore*, Laroche, Ann. du Mus. XIII, xxv, 15. (*M. Christini*, Riss.

Toute couverte de petites lignes ou de petits points bruns, serrés, qui la font paraître d'un brun uniforme (2).

Il y en a à dents latérales, rondes, sur un seul rang; les vomériennes également rondes sur deux rangs; les antérieures coniques (3).

Nous en avons à dents latérales, rondes, sur deux rangs; à vomériennes également rondes sur quatre, formant une sorte de pavé. L'espèce n'a presque pas de nageoires apparentes (4).

On en connaît enfin à dents en carde, sur plusieurs rangs; et la Méditerranée en possède une de cette sorte.

La *Sorcière*. (*M. Saga*, Risso, 1^{re} éd., f. 59.)

Remarquable par ses mâchoires allongées, rondes et pointues, et sa queue allongée en pointe très aiguë (5).

LES SPHAGEBRANCHES (SPHAGEBRANCHUS, Bl.)

Diffèrent des Murènes, principalement en ce que les ouvertures de leurs branchies sont rapprochées l'une de l'autre, sous la gorge. Les nageoires verticales ne commencent, dans plusieurs, à devenir saillantes que vers la queue, et leur museau est avancé et pointu. Ils ont l'estomac en long cul-de-sac, l'intestin droit, et la vessie longue, étroite, et placée en arrière.

Il y en a des espèces absolument sans nageoires pectorales (6).

Et d'autres où l'on en voit de petits vestiges (7).

Il y en a même (les *APTERICTES*, Dumér., *CÉCILIES*, Lacep.), où l'on n'aperçoit aucune nageoire verticale, et qui sont, par conséquent, des poissons entièrement sans nageoires (8).

Le MONOPTÈRE, Commerson et Lacep.

A ses deux orifices branchiaux réunis, sous la gorge, en une fente transversale, divisée dans son milieu par une cloison. La dorsale et l'anale se montrent seulement sur le milieu de la queue, et se réunissent à sa pointe. Il a des dents en

Bl. Schn.; — *M. meleagris*, Sh, ou *M. pintade*, Quoy. et Gaym. Zool. de Freyc. pl. 52, f. 2; — *M. pratbernon*, id. ib. f. 2; — *M. favaginea*, Bl. Schn. 105; — *M. pantherine*, Lacep. ou *M. picta*, Thunberg.

(1) *Murenophis gris*, Lacep. V, xix, 5.

(2) Les autres espèces sont nouvelles.

(3) *Murenophis étoilé*, Lacep. ou *M. nebulosa*, Thunb. Seb. II, lxix, 1; — *M. ondulé*, Lac. V, xix, 2. (*M. catenatus*, Bl. Schn.) — *M. sordida*, Cuv. Seb. II, lxix, 4.

(4) *Gymnomurène cerclée*, Lacep. V, xix, 4, ou *Muræna zebra*, Shaw. Seb. II, lxx, 5.

(5) Le *Nettasoma melanura*, Rafin. caratt. pl. xvi, f. 1, est au moins bien voisin de ce *Murænophis saga*, de Risso.

N. B. Les *Dalophis*, Rafinesque, caratt. pl. vii, f. 2 et 5, seraient des Murènes sans dents, mais nous ne les connaissons pas.

(6) *Sphagebranchus rostratus*, Bl. 419, 2, et le soi-disant *Leptocéphale spallanzani*, Risso, 85; — *Cæcula pterygea*, Vahl., Mém. d'Hist. nat. de Copenh. III, xiii, 1, 2, *Manti-bukaropaumu*, Russel, I, 57.

(7) *Sphageb. imberbis*, Laroche, Ann. du Mus. XIII, xxv, 18.

(8) *Muræna cæca*, Lin. Laroche, Ann. du Mus. XIII; xxi, 6.

carde aux mâchoires et aux palatins; six rayons à chaque ouïe, et seulement trois branchies très petites.

On n'en connaît qu'un; des îles de la Sonde (*Monopt. javanais*, Lacep.); à dos vert, à ventre fauve (1).

LES SYNBRANCHES (SYNBRANCHUS, Bl. UNIBRANCHAPERTURE, Lacep.)

Se distinguent d'abord des Sphagebranches, en ce que leurs branchies ne communiquent au dehors que par un seul trou, percé sous la gorge, rond ou longitudinal, et commun aux deux côtés. Ils n'ont aucune nageoire pectorale, et leurs verticales sont presque entièrement adipeuses. Leur tête est grosse, leur museau arrondi, leurs dents obtuses, leurs opercules en partie cartilagineux; leurs rayons des ouïes forts, et au nombre de six. Leur canal intestinal est tout droit, et l'estomac ne s'en distingue que par un peu plus d'ampleur, et une valvule au pylore. Ils manquent de cæcums, et ont une vessie aérienne longue et étroite. Leur séjour est dans les mers des pays chauds, et il y en a qui deviennent assez grands (2).

LES ALABÈS, Cuv.

Ont, comme les Synbranches, une ouverture commune sous la gorge pour leurs branchies, mais on leur voit des pectorales bien marquées, entre lesquelles est un petit disque concave. On distingue au travers de la peau un petit opercule et trois rayons; les dents sont pointues, et les intestins comme dans les Synbranches.

Nous n'en connaissons qu'un petit; de la mer des Indes.

C'est à la suite de ce grand genre des Murènes qu'il nous paraît convenable de placer un poisson nouvellement découvert, et l'un des plus singuliers que l'on connaisse :

LE SACCOPHARYNX de Mitchill, OPHIOGNATHUS de Harwood.

Dont le tronc, susceptible de se renfler comme un gros tube, se termine par une queue très grêle et très longue, entourée d'une dorsale et d'une anale très basses, qui s'unissent à sa pointe. Sa bouche, armée de dents aiguës, s'ouvre jusque loin en arrière des yeux, qui sont tout près de la pointe très courte du museau. Ses ouïes s'ouvrent par un trou au-dessous des pectorales qui sont très petites.

Ce poisson devient très grand, et paraît vorace. On n'en a vu que dans l'Océan atlantique, où ils flottaient à la surface, au moyen de la dilatation de leur gorge (3).

(1) Je soupçonne que c'est encore le poisson que Lacep. a représenté, V, xvii, 3, sous le nom d' *Unibranchaperture lisse*.

(2) *Synbr. marmoratus*, Bl. 418; — *Synbr. immaculatus*, id. 419, *Unibr. cachia*. Buchan, XVI, 4, *Dondoo-paum*, Russel, xxxv, n'a point de nageoire du tout.

(3) Le *Saccopharynx flagellum*, de Mitchill. était long de six pieds, l'*Ophiognathus ampullaceus* de Harwood, Trans. phil. de 1827, en avait quatre et demi. Le premier ne paraissant pas avoir eu de dents à la mâchoire inférieure, il se pourrait que ces deux poissons, bien que pris dans les mêmes parages, ne fussent pas identiques par l'espèce, mais ils appartiennent manifestement au même genre.

Les GYMNOTES (GYMNOTUS, L.) (1)

Ont, comme les Anguilles, les ouïes en partie fermées par une membrane, mais cette membrane s'ouvre au devant des nageoires pectorales; l'anus est placé fort en avant; la nageoire anale règne sous la plus grande partie du corps, et le plus souvent jusqu'au bout de la queue, mais il n'y en a pas du tout le long du dos.

Les GYMNOTES proprement dits (GYMNOTUS, LACEP.)

N'ont même aucune nageoire au bout de la queue, sous lequel s'étend la nageoire anale.

Les GYMNOTES vrais ont la peau sans écailles sensibles. Leurs intestins, pliés plusieurs fois, n'occupent qu'une cavité médiocre. Ils ont de nombreux cæcums, et un estomac en forme de sac court et obtus, fort plissé en dedans. Une de leurs vessies aériennes, cylindrique et alongée, s'étend beaucoup en arrière dans un sinus de la cavité abdominale. L'autre, ovale et bilobée, de substance épaisse, occupe le haut de l'abdomen, sur l'œsophage.

Nous n'en connaissons que des rivières de l'Amérique méridionale. Le plus célèbre est

Le Gymnote électrique. (*Gymnotus electricus*, L.) Bl. 156.

A qui sa forme presque toute d'une venue, sa tête et sa queue obtuses ont fait donner aussi le nom d'*Anguille électrique*. Il atteint cinq et six pieds de longueur, et donne des commotions électriques si violentes, qu'il abat les hommes et les chevaux. Il use de ce pouvoir à volonté, et le dirige dans le sens qu'il lui plaît, et même à distance, car il tue de loin des poissons; mais il épuise ce pouvoir par l'exercice, et a besoin, pour le reprendre, de repos et de bonne nourriture (2). L'organe qui produit ces singuliers effets, règne tout le long du dessous de la queue, dont il occupe près de moitié de l'épaisseur; divisé en quatre faisceaux longitudinaux, deux grands en dessus, deux plus petits en dessous, et contre la base de la nageoire anale. Chaque faisceau est composé d'un grand nombre de lames membraneuses parallèles très rapprochées entre elles, et à peu près horizontales, aboutissant d'une part à la peau, de l'autre au plan vertical moyen du poisson; unies enfin l'une à l'autre par une infinité de petites lames verticales et dirigées transversalement. Les petites cellules, ou plutôt les petits canaux prismatiques et transversaux, interceptés par ces deux ordres de lames, sont remplis d'une matière gélatineuse, et tout l'appareil reçoit proportionnellement beaucoup de nerfs (3).

LES CARAPES (CARAPUS, CUV.) (4), ont le corps comprimé, écailleux, et la queue s'amincissant beaucoup en arrière. Ils vivent aussi dans les rivières de l'Amérique méridionale (5).

(1) *Gymnotus*, ou plutôt *Gymnonotus* (dos-nu), nom donné à ces poissons par Artédi.

(2) Voyez Humboldt, Obs. Zool. I, p. 49 et suivantes.

(3) Voyez Hunter, Trans. philos. tome LXV, p. 395.

Ajoutez le *Gymnotus aequilabiatus*, Humboldt, Obs. Zool. I, pl. x, n° 2. Il paraîtrait, d'après M. de Humboldt, que cette espèce n'aurait pas la vessie aérienne postérieure.

(4) *Carapo*, nom de ces poissons au Brésil, selon Margrav.

(5) *Gymnotus macrourus*, Bl. 157, 2; *Carapo*, Gm.; — *G. brachiurus*, Bl. 157, 1; — *fasciatus*, Gm.; — *G. albus*, Seb. III, pl. 32, fig. 5.

On pourrait peut-être en distinguer les espèces à bec allongé, ouvert seulement au bout (1).

LES APTÉRONOTES, Lacep. (STERNARCHUS, Schu.) (2).

Ont leur nageoire anale terminée avant d'arriver au bout de la queue, lequel porte une nageoire particulière; sur le dos est un filament charnu, mou, couché dans un sillon par des filets tendineux, qui laissent quelque liberté : organisation très singulière, dont on n'a pu encore deviner l'usage (3). Leur tête est oblongue, comprimée, nue, et sa peau ne laisse voir au-dehors ni les opercules, ni les rayons. Le reste de leur corps est écailléux. Leurs dents sont en velours, et à peine sensibles sur le milieu de chaque mâchoire. Ils viennent d'Amérique, comme les Gymnotes propres et les Carapes (4).

LES GYMNARCHUS (Cuv.)

Ont le corps écailléux et allongé; les ouïes peu ouvertes au devant des pectorales comme les Gymnotes, mais c'est leur dos qui est garni tout du long d'une nageoire à rayons mous, et il n'y en a aucune derrière leur anus ni sous leur queue qui se termine en pointe. Leur tête est conique, nue, leur bouche petite, garnie de petites dents tranchantes, sur une seule rangée.

On n'en connaît qu'un; du Nil, (*Gymnarchus niloticus*, Nob.) découvert par M. Riffault.

LES LEPTOCÉPHALES (LEPTOCEPHALUS. Pennant.)

Ont la fente des ouïes ouverte au devant des pectorales, et le corps comprimé comme un ruban. Leur tête est extrêmement petite, à museau court et un peu pointu; les pectorales presque insensibles ou même tout-à-fait nulles; la dorsale et l'anale également à peine visibles, s'unissent à la pointe de la queue; les intestins n'occupent qu'une ligne extrêmement étroite le long du bord inférieur.

On en connaît une espèce de nos côtes, et de celles d'Angleterre (*Leptocephalus morisii*, Gm.), Lac., II, III, 2, mais il y en a plusieurs dans les mers des pays chauds; toutes minces comme du papier, et transparentes comme du verre, en sorte qu'on n'aperçoit pas même de squelette. L'étude plus approfondie de leur organisation, est une des plus intéressantes auxquelles des naturalistes voyageurs puissent se livrer.

LES DONZELLES (OPHIDIUM, L.)

Ont, comme les Anguilles propres, l'anais assez en arrière, une nageoire dorsale et une anale qui se joignent à celle de la queue pour terminer le

(1) *Gymnotus rostratus*, Schn. pl. 106.

(2) *Sternarchus*, (anus au sternum).

(3) J'ai cru m'apercevoir que la séparation est accidentelle, et que c'est proprement un des muscles de la queue qui se détache aisément, parce que la peau est plus faible en cet endroit.

(4) *Gymnotus albifrons*, Pall. Spic. Zool. VII, pl. VI, f. 1; Lac. II, VI, 146, 5.

N. B. Le *Gymnotus acus*, ou *fierasfer*, va aux Donzelles, et le *Gymnotus notopecterus*, Pall. et Gm. *Notoptère capirat*, Lac. aux Harengs.

corps en pointe ; ce corps est d'ailleurs allongé et comprimé , ce qui l'a fait comparer à une épée , et recouvert comme celui des Anguilles de petites écailles irrégulièrement semées dans l'épaisseur de la peau. Mais ces poissons diffèrent des Anguilles par des branchies bien ouvertes, munies d'un opercule très apparent , et d'une membrane à rayons courts. Leurs rayons dorsaux sont articulés mais non branchus.

Les DONZELLES proprement dites

Portent sous la gorge deux paires de petits barbillons adhérents à la pointe de l'os hyoïde.

Il y en a deux dans la Méditerranée :

La Donzelle commune. (Ophidium barbatum,) Bl. 59.

Couleur de chair, à dorsale et anale lisérées de noir ; les barbillons antérieurs plus courts ; elle atteint au plus huit à dix pouces.

La Donzelle brune. (Oph. Vassalli, Risso.)

Brune ; sans liséré aux nageoires ; les barbillons égaux. L'estomac de ces poissons est un sac oblong, mince ; leurs intestins, assez repliés, manquent de cœcums ; leur vessie aérienne, ovale, assez grande et fort épaisse, est supportée par trois pièces osseuses particulières, suspendues sous les premières vertèbres, et dont la mitoyenne se meut par quelques muscles propres. Ils ont la chair agréable.

Nous en connaissons une troisième espèce, du Brésil (*Oph. brevibarbe*, N.) ; brune, à barbillons plus courts ; et il y en a dans la mer du sud une très grande, rose, tachetée de brun, (*Ophidium blacodes*, Schn. 484) (1).

Les FIERASFERS

Manquent de barbillons, et leur dorsale est si mince, qu'elle ne semble qu'un léger repli de la peau. Leur vessie natatoire n'est soutenue que par deux osselets ; celui du milieu leur manque.

La Méditerranée en a un à dents en velours (*Ophidium imberbe*, L. (2)), et un qui porte à chaque mâchoire deux dents en crochets (*Oph. dentatum*, N.). Ce sont de très petits poissons.

Les ÉQUILLES (AMMODYTES, L.)

Ont le corps allongé comme les précédents, et sont pourvus d'une nageoire à rayons articulés, mais simples, sur une grande partie de leur dos ; d'une autre derrière l'anus et d'une troisième fourchue au bout de la queue ; mais ces trois nageoires sont séparées par des espaces libres. Le museau de ces poissons est aigu ; leur mâchoire supérieure susceptible d'extension, et l'inférieure dans l'état du repos plus longue que l'autre. Leur

(1) Aj, l'*Oph. barbatum*, Mitch. I, f. 2, qui paraît encore une espèce particulière.

(2) C'est en même temps le *Gymnotus acus*, Gm. et le *Notoptère fontanes*, Risso, 1^{re} éd. pl. iv, f. 11.

Quant à l'*Ophidium imberbe* des ichtyologistes du Nord, tels que Schonefeld, Montag. soc. Werner. I, pl. n, f. 2, et à l'*Ophidium viride*, Fab. Faun. Groën. 148, je ne les connais pas, mais je les crois voisins des Anguilles.

Enfin, l'*Ophidium ocellatum*, Tilesius, Mém. de Pétersb. III, pl. 180, m, 27, me paraît devoir se rapprocher des Gonelles.

estomac est pointu et charnu ; ils n'ont ni cœcums ni vessie natatoire , et se tiennent dans le sable , d'où l'on va les enlever quand la mer se retire. Ils vivent des vers qu'ils y prennent.

Nos côtes en produisent deux espèces, long-temps confondues sous le nom commun d'*Ammodites tobianus*, L., mais qui ont été récemment distinguées (1).

Le Lançon, (*Ammodytes tobianus*, Bl. 75. 2.) Rai. I, synop. III, f. 12.

Qui a la mâchoire inférieure plus pointue, les maxillaires plus longs, les pédicules des intermaxillaires très courts, et dont la dorsale ne commence que vis-à-vis la fin des pectorales ; et

L'Équille, (*Amm. lancea*, N.) Penn. Brit. Zool, pl. xxv, f. 66.

Dont les maxillaires sont plus courts, les pédicules des intermaxillaires plus longs, et dont la dorsale commence vis-à-vis le milieu des pectorales. Il est plus épais à proportion.

Tous deux, communs sur toutes nos côtes, longs de huit à dix pouces et d'un gris argenté, sont bons à manger ; l'on s'en sert aussi pour les attacher aux Hameçons comme appât.

Tous les Poissons dont nous avons parlé jusqu'à présent, non-seulement ont le squelette osseux ou fibreux, et les mâchoires complètes et libres, mais leurs branchies sont constamment en forme de lames ou de peignes.

L'ordre des

LOPHOBRANCHES,

Qui est le cinquième des Poissons,

A aussi ses mâchoires complètes et libres ; mais il se distingue amplement par ses branchies, qui, au lieu d'avoir, comme à l'ordinaire, la forme de dents de peigne, se divisent en petites houppes rondes, disposées par paires le long des arcs branchiaux, structure dont aucun autre poisson n'a encore offert d'exemple. Elles sont enfermées sous un grand opercule attaché de toutes parts par une membrane qui ne laisse qu'un petit trou pour la sortie de l'eau, et ne montre, dans son épaisseur, que quelques vestiges de rayons. Ces Poissons se reconnaissent en outre à leur corps cuirassé d'une extrémité à l'autre par des

(1) C'est à M. Lesauvage, habile médecin de Caen, que l'on doit cette distinction ; mais il a transposé le nom de *Tobianus*. Voyez, bullet. des Sc. sept. 1824, p. 141. Il y aura à examiner si l'*Ammodytes cicercellus*, Rafinesque, Carratt. pl. ix, f. 4, est différent du *Tobianus*.

écussons qui le rendent presque toujours anguleux. Ils sont généralement de petite taille et presque sans cœcums ; leur vessie natale est mince , mais assez grande à proportion.

LES SYNGNATHES (SYNGNATHUS. L.) (1).

Forment un genre nombreux dont le caractère consiste en un museau tubuleux , formé , comme celui des bouches en flûte , par le prolongement de l'ethmoïde , du vomer , des tympaniques , des préopercules , des sous-opercules , etc. , et terminé par une bouche ordinaire , mais fendue presque verticalement , sur son extrémité . Le trou de la respiration est vers la nuque . Ils manquent de ventrales . Leur génération a cela de particulier , que leurs œufs se glissent et éclosent dans une poche qui se forme par une boursofflure de la peau , dans les uns sous le ventre , dans les autres sous la base de la queue , et qui se fend pour laisser sortir les petits.

Les SYNGNATHES proprement dits, vulgairement *Aiguilles de mer*.

Ont le corps très allongé, très mince, et peu différent en diamètre sur sa longueur. On en trouve plusieurs espèces dans toutes nos mers.

Il y en a qui , outre leurs pectorales , ont une dorsale , une caudale et une anale (2).

D'autres manquent d'anale seulement (5). La poche aux œufs de ces deux groupes est sous la queue.

D'autres manquent d'anale et de pectorales , mais ont une dorsale et une caudale. Ils ont leur poche aux œufs sous le ventre (4).

Quelques-uns , enfin , ils n'ont d'autre nageoire que la dorsale (5).

LES HIPPOCAMPES (HIPPOCAMPUS, CUV.) Vulg. *Chevaux marins*.

Ont le tronc comprimé latéralement , et notablement plus élevé que la queue ; en se courbant après la mort , ce tronc et la tête prennent quelque ressemblance avec l'encolure d'un cheval en miniature. Les jointures de leurs écailles sont relevées en arêtes , et leurs angles saillants en épines. Leur queue n'a point de nageoires.

Il s'en trouve dans nos mers une espèce à museau plus court (*Hipp. brevisrostris*, N.), Will., pl. J. 25, fig. 5. Et une autre à museau plus long (*Hipp. guttulatus*, N.), Will. J. 25, f. 5, qui n'ont toutes deux que quelques filaments sur le museau et sur le corps. Il y en a aussi de voisines dans les deux Indes (6).

La Nouvelle-Hollande en produit un plus grand et très singulier par les appendices , en forme de feuilles , qui ornent diverses parties de son corps.

(1) De *συν* et *γναθος* (mâchoires réunies), nom composé par Artédi , qui croyait le tube du museau de ces poissons formé par la réunion de leurs mâchoires.

(2) *Syngnathus typhle*, L. Bl. 91, 1 ; — *Syng. acus*, L. Bl. 91, 2.

(5) *Syng. pelagicus*, Risso, p. 65 ; — *Syng. Rondeletii*, Laroche. Ann. du Mus. XIII, 5, 5, *viridis*, Riss. 65. Rondel. 229, 1 ; — *S. barbarus*, Penn. brit. Zool. ou *rubescens*, Riss.

(4) *Syng. æquoreus*, L. (Montagu, soc. Werner. I, 4, f. 1).

(5) *Syng. ophidion*, L. Bl. 91, 5 ; — *Syn. papacinus*, Risso, IV, 7 ; — *Syng. fasciatus*, id. ib. 8.

(6) *Syng. longirostris*, N. Will. J. 25, f. 4 , et d'autres espèces que nous ferons connaître dans notre grande Ichthyologie.

(*Syng. foliatus*, Shaw., Gen. Zool., V, II, pl. 180, Lacep., Annales du Mus., IV, pl. 58, f. 3.)

LES SOLÉNOSTOMES (1). Séb., et Lacep.

Diffèrent principalement des Syngnathes par de très grandes ventrales en arrière des pectorales, unies ensemble et avec le tronc, en une espèce de tablier, qui sert à retenir leurs œufs, comme la poche des Syngnathes. Ils ont aussi une dorsale de peu de rayons, mais élevée, située, près de la nuque; une autre très petite sur l'origine de la queue, et une grande caudale pointue; du reste, ils ressemblent beaucoup à l'Hippocampe.

On n'en connaît qu'une espèce; de la mer des Indes, *Fistularia paradoxa*, (Pall., Spic., VIII, IV, 6.)

LES PÉGASES (PÉGASUS. L.)

Ont un museau saillant formé des mêmes pièces que les précédents, mais la bouche, au lieu d'être à son extrémité, se trouve sous sa base; elle rappelle un peu celle de l'Esturgeon par sa protractilité, mais elle se compose des même os que dans les poissons ordinaires. Le corps de ces Pégases est cuirassé comme dans les Hippocampes et les Solénostomes, mais leur tronc est large, déprimé, avec le trou des branchies sur le côté. Il y a deux ventrales distinctes, en arrière des pectorales, qui sont souvent grandes, ce qui a donné occasion au nom que porte ce genre. La dorsale et l'anale sont vis-à-vis l'une de l'autre. L'intestin étant logé dans une cavité plus large et plus courte qu'aux Syngnathes, fait deux ou trois replis.

Il s'en trouve quelques espèces dans la mer des Indes (2).

Après ces cinq ordres de poissons osseux ou fibreux, à mâchoires complètes et libres, nous passons au sixième ordre ou à celui

DES PLECTOGNATHES

Qui peut être rapproché des Chondroptérygiens, auxquels il tient un peu par l'imperfection des mâchoires, et par le durcissement tardif du squelette; cependant ce squelette est fibreux, et en général toute sa structure est celle des poissons ordinaires. Leur principal caractère distinctif tient à ce que l'os maxillaire est soudé ou attaché fixement sur le côté de l'intermaxillaire qui forme seul la mâchoire, et à ce que l'arcade palatine s'engrène par suture avec le crâne, et n'a par conséquent aucune mobilité.

(1) Solénostome, bouche en tuyau, de σωλην, tube, et σμα, bouche.

(2) *Pegasus draco*, L. Bl. 209; — *Pegas. natans*, Bl. 121; — *Peg. volans*, L.; — *P. laternarius*, N. à museau garni de six rangées longitudinales de dentelures.

Les opercules et les rayons sont en outre cachés sous une peau épaisse, qui ne laisse voir à l'extérieur qu'une petite fente branchiale (1). On ne trouve que de petits vestiges de côtes. Les vraies ventrales manquent. Le canal intestinal est ample, mais sans cœcums (2), et presque tous ces Poissons ont une vessie nata-toire considérable.

Cet ordre comprend deux familles très naturelles, caractérisées par la manière dont leurs mâchoires sont armées : Les GYMNODONTES et les SCLÉRODERMES.

La première famille, ou

Les GYMNODONTES,

A, au lieu de dents apparentes, les mâchoires garnies d'une substance d'ivoire, divisée intérieurement en lames, dont l'ensemble représente comme un bec de perroquet, et qui, pour l'essentiel, se compose de véritables dents réunies, se succédant à mesure qu'il y en a d'usées par l'effet de la trituration (3). Leurs opercules sont petits; leurs rayons au nombre de cinq de chaque côté, et les uns et les autres fort cachés. Ils vivent de Crustacés, de Fucus; leur chair est généralement muqueuse et peu estimée; plusieurs espèces passent même pour vénéneuses, au moins dans certaines saisons.

Deux de leurs genres, les *Tetrodons* et les *Diodons*, vulgairement les *Boursofflus*, ou les *Orbes*, peuvent se gonfler comme des ballons, en avalant de l'air et en remplissant de ce fluide leur estomac, ou plutôt une sorte de jabot très mince et très extensible qui occupe toute la longueur de l'abdomen en adhérant intimement au péritoine, ce qui l'a fait prendre tantôt pour le péritoine même, tantôt pour une espèce d'Épiploon. Lorsqu'ils sont ainsi glonflés, ils culbutent : leur ventre prend le dessus, et ils flottent à la surface sans pouvoir se diriger; mais c'est pour eux un moyen de défense, parce que les épines qui garnissent leur peau, se relèvent ainsi de toute part (4). Ils ont en outre une vessie aérienne à deux lobes; leurs reins, placés très haut, ont été pris mal à propos pour des poumons (5). On

(1) Cette disposition dont il y a déjà un commencement dans les Chironectes, a fait croire à plusieurs naturalistes que les Plectognathes manquent d'opercules et de rayons. Ils en ont comme les autres poissons.

(2) Bloch suppose à tort des cœcums aux *Diodons*.

(3) Voyez mes leçons d'An. comp. tom. III, p. 125.

(4) Voyez Geoffroy-St.-Hilaire, Desc. des poissons d'Égypte, dans le grand ouvrage sur l'Égypte. Il y a aussi des dispositions analogues dans les Chironectes.

(5) C'est ainsi que je crois pouvoir expliquer l'erreur de Schœpf. Écrits des nat. de Berlin,

ne leur compte que trois branchies de chaque côté (1). Ils font entendre, quand on les prend, un son qui provient sans doute de l'air qui sort de leur estomac. Leurs narines sont garnies chacune d'un double tentacule charnu.

LES DIODONS (DIDON, L.) Vulg. *Orbes épineux*.

Se nomment ainsi, parce que leurs mâchoires indivises ne présentent qu'une pièce en haut et une en bas. Derrière le bord tranchant de chacune est une partie ronde, sillonnée en travers, qui forme un puissant instrument de mastication (2). Leur peau est armée de toute part de gros aiguillons pointus, en sorte que quand ils sont renflés, ils ressemblent au fruit du maronnier.

Il y en a un assez grand nombre d'espèces, dans les mers des pays chauds.

Les unes ont les piquants longs, soutenus par deux racines latérales.

La plus commune de ce groupe (*Diod. Atinga*, Bl.), 125, et mieux Séb. III, xxiii, 1, 2, atteint plus d'un pied de diamètre (3).

D'autres ont des piquants courts, portés sur trois racines divergentes (4).

D'autres, enfin, ont des piquants grêles comme des épingle ou comme des cheveux (5).

LES TÉTRAODONS (TETRAODON, L.)

Ont les mâchoires divisées dans leur milieu par une suture, de manière à présenter l'apparence de quatre dents, deux dessus, deux dessous. Leur peau n'est garnie que de petites épines peu saillantes. Plusieurs espèces passent pour être vénimeuses.

Le plus anciennement connu est celui du Nil,

FAHAGA des Arabes, *Flasco psaro* des Grecs, etc. (*Tetraodon lineatus*, L.), *Tet. physa*, Geoffr., Poiss., d'Egypt., I, 1, Rondel., 419.

A dos et flancs rayés longitudinalement de brun et de blanchâtre. Le Nil en jette beaucoup sur les terres, lors des inondations, et ils servent de jouet aux enfants.

Quelques-uns ont le corps comprimé latéralement et le dos un peu tran-

VIII, 190, et celle de Plumier, Schn. 515, et sans doute aussi celle de Garden, Lin. Syst. ed. xii, I, p. 548, in not. Quant aux organes cellulieux dont parle Broussonnet, Ac. des Sc. 1780, dernière page, il n'existe rien qui puisse y avoir donné lieu. Il est de fait que ces poissons ne diffèrent en rien des autres pour la respiration.

(1) On a déjà un exemple de ce nombre dans la Baudroie.

(2) Les mâchoires de ce genre ne sont pas très rares parmi les pétrifications.

(3) Le *Diod. histrix*, Bl. 126, est la même espèce non gonflée. Je la nomme, pour éviter toute équivoque, *Diodon punctatus*; — Aj. *Diod. spinosissimus*, Cuv. Mém. du Mus. IV, p. 154, Séb. III, xxiv, 10; — *Diod. tridricus*, Cuv. Mém. du Mus. IV, p. 155, Séb. II, xxiii, 4; — *D. nictemerus*, Cuv. loc. cit. IV, vii, 5; — *D. novem-maculatus*, id. ib. vi, 5; — *D. sex-maculatus*, id. ib. vii, 1; — *D. multimaculatus*, id. ib. 4.

(4) *Diod. tigrinus*, Cuv. Mém. du Mus. IV, vi, 1, ou *orbiculatus*, Bl. 127, Séb. III, xxiii, 5; — *D. rivulatus*, Cuv. ib. 2, ou *Maculato-strictus*, Mitchill. vi, 5, prob. l'orbe, Lac. I, xxiv, 5; — *D. jaculiferus*, Cuv. loc. cit. vii, 5; — *D. antennatus*, id. ib. 2.

(5) *Diod. pilosus*, Mitchill. Poiss. de New-Y. I, 471.

chant; ils doivent se gonfler moins que les autres. L'un d'eux est électrique (1).

Je sépare des Tétræodons et même de tous les Orbes ou Bour-soufflus :

LES MOLES, (ORTHAGORISCUS. Sch. CEPHALUS. Sh.) vulg. *Poissons-lunes*;

Qui ont les mâchoires indivises, comme les Diodons, mais dont le corps, comprimé et sans épines, n'est pas susceptible de s'enfler et dont la queue est si courte et si haute verticalement, qu'ils ont l'air de poissons dont on aurait coupé la partie postérieure, ce qui leur donne une figure très extraordinaire et bien suffisante pour les distinguer. Leur dorsale et leur anale, chacune haute et pointue, s'unissent à la caudale. Ils manquent de vessie natatoire; leur estomac est petit et reçoit immédiatement le canal cholédoque. Sous leur peau est une couche épaisse de substance gélatineuse.

On en trouve dans nos mers, une espèce quelquefois longue de plus de quatre pieds, et pesant plus de trois cents livres; à peau très rude, et d'une belle couleur argentée. (*Tetraodon mola*, L.) Bl. 128 (2).

(1) La tête et la queue des Tétræodons sont généralement lisses, mais le reste de leur corps peut être rendu plus ou moins âpre, au moyen de très petites épines qui sortent de leur peau. Les diverses combinaisons des parties lisses et des parties âpres, et les configurations qui résultent des formes plus ou moins oblongues de leur tête, nous ont permis de les arranger comme il suit :

I. Espèces à tête courte, susceptibles de se boursoffler en forme globuleuse.

1^o A corps rude partout.

A. Sans taches; — *Tetr. immaculatus*, Lacep. I, xxiv, 1, Russel, I, 26.

B. A taches noires; *Tetr. moucheté*, Lacep. I, xxv, 1, ou *T. commersonii*, Schn. Russel, I, 28; — *Tetr. fluviatilis*, Buchan. xxx, 1; — *Tetr. geometricus*, Bl. Schn. Catesb. II, xxviii.

C. A bandes noires. *Tetr. fahaca*, ou *T. physa*, Geoff. Eg. poiss. I, 1; — *T. lineatus*, Bl. 141, dont *Tetr. psittacus*, Bl. Schn. 95, est au moins très voisin.

D. A taches pâles. *Tetr. testudineus*, Bl. 159, dont *T. reticularis*, Bl. Schn. paraît une variété; — *T. hispidus*, Lacep. I, xxiv, 2, et Geoff. Eg. poiss. I, 2, — *T. patoca*, Buchan. XVIII, 2.

2^o A corps lisse partout. *T. lævissimus*, Bl. Schn. — *T. cutcutia*, Buchan, XIII, 5.

3^o A flancs seulement lisses, et avec des tentacules latéraux. *T. spongleri*, Bl. 144, Seb. III, xxiii, 7 et 8, qui est le même que le *Tetr. plumieri*, donné d'après Plumier, Lacep. I, xx, 5. N. B. Que ce que Lacep. a pris pour une bosse, n'est que la pectorale de l'autre côté dont on voit la pointe, et que le *Sphéroïde tuberculé* établi par Lacep. II, 1, est tiré de la même pl. de Plumier, et représente le même poisson vu de face. Schneider s'en était déjà aperçu, Bl. Schn., ind. p. lvii. — *T. honkenii*, Bl. 145.

4^o A flancs lisses, sans tubercules latéraux. *T. ocellatus*, Bl. 145; — *T. turgidus*, Mitch. pl. vi, f. 5; — *T. lunaris*, Russel, I, 29.

II. A tête oblongue.

1^o A flancs seulement lisses. *T. argentatus*, Lacep. Ann. du mus. IV, xiii.

2^o A dos et flancs lisses, le ventre seul rude. *T. lagocephalus*, Bl. 145, et Séb. III, xxiii, 5 et 6; — *T. lævigatus*, Will. pl. J. 2.

III. A dos caréné. *T. rostratus*, Bl. 146, 2, dont *Tetr. electricus*, Paters. Trans. phil. vol. 76, pl. 5, est au moins très voisin; — *T. gronovii*.

(2) Aj. *Ort. oblongus*, Schn. 97; — *Ort. varius*, Lac. I, xxii, 2; — *Ort. hispidus*, Nov. Comm. Petr. X, viii, 2 et 5.

N. B. L'Ovoïde fascié, Lac. I, xxiv, 2. *Orum Commersonii*, Schn. 108, avait été décrit et représenté par Commerson, d'après un individu bourré, qu'il soupçonnait lui-même

Il y en a au Cap une espèce oblongue (*Orthogoriscus oblongus*, Bl. Schn. 97.), dont la peau est dure et divisée en petits compartiments anguleux.

On en a pêché quelquefois dans l'Océan, une troisième espèce très petite, et qui a quelques épines (*Orth. spinosus*, Bl. Schn.), *Diodon mola*, Pall. Spic. Zool. VIII, pl. iv, f., et mieux Kœlr. Nov. Comm. Petrop. X, pl. viii, f. 3.

Nous ferons aussi un genre particulier

DES TRIODONS,

Poissons dont la mâchoire supérieure est divisée comme dans les Tétradons, et l'inférieure simple comme dans les Diodons; un fanon énorme presque aussi long que le corps, et deux fois aussi haut, est soutenu en avant par un très grand os qui représente le bassin ce qui rapproche ces poissons de certains Balistes. Leurs nageoires sont comme dans les Diodons; leur corselet âpre comme dans les Tétréodons, et la surface de leur fanon est surtout hérissée de beaucoup de petites crêtes rudes, placées obliquement.

On n'en connaît qu'un; de la mer des Indes, découvert par Reinward (*Triodon bursarius*, Reinw.) *Triod. macroptère*, Less. et Garn., Voyage de Duperrey, Poiss., n° 4.

La deuxième famille des PLECTOGNATHES, ou

DES SCLÉRODERMES,

Se distingue aisément par le museau conique ou pyramidal, prolongé depuis les yeux, terminé par une petite bouche armée de dents distinctes, en petit nombre à chaque mâchoire. Leur peau est généralement âpre ou revêtue d'écailles dures; leur vessie natatoire ovale, grande et robuste.

LES BALISTES (BALISTES, L.) (1)

Ont le corps comprimé; huit dents, sur une seule rangée, à chaque mâchoire, le plus souvent tranchantes; la peau écailleuse ou grenue, mais non absolument osseuse; une première dorsale composée d'un ou plusieurs aiguillons articulés sur un os particulier, qui tient au crâne et leur offre un sillon où ils se retirent; une deuxième dorsale molle, longue, placée vis-à-vis d'une anale à peu près semblable. Bien qu'ils n'aient pas de ventrales, on observe dans leur squelette un véritable os du bassin, suspendu à ceux de l'épaule.

d'être un *Tétradon mutilé*, et qui en effet, n'est qu'un *Tétradon lineatus*, qui a perdu ses nageoires.

Le *Sphéroïde tuberculé* a été donné comme nous l'avons dit, sur un dessin de Plumier, qui ne représente qu'un *Tétradon* vu de face, dont on ne peut voir les nageoires verticales. Conf. Schn., index, LVII.

Ainsi, ces deux genres doivent être supprimés.

(1) *Balistes*, nom donné à ces poissons par Artédi, d'après leur nom italien *Pesce balistra*, qui vient lui-même de quelque ressemblance qu'on a cru voir entre le mouvement de leur grande épine dorsale et celui d'une arbalète.

On les trouve, en grand nombre, dans la zone torride, près des rochers à fleur d'eau, ou ils brillent, comme les Chétodons, de couleurs éclatantes : leur chair, en général peu estimée, devient, dit-on, dangereuse à l'époque où ils se nourrissent des Polypes des Coraux; je n'ai trouvé que des fucus dans ceux que j'ai ouverts.

Les BALISTES proprement dits

Ont le corps entier revêtu de grandes écailles très dures, rhomboïdales, qui, n'empiétant point les unes sur les autres, ont l'air de compartiments de la peau; leur première dorsale a trois aiguillons, dont le premier est de beaucoup le plus grand; le troisième très petit, et plus écarté en arrière; l'extrémité de leur bassin est toujours saillante et hérissée, et derrière elles ont quelques épines engagées dans la peau, qui, dans les espèces longues, ont été considérées comme des rayons des ventrales.

Les uns n'ont point d'armure particulière à la queue, et parmi eux il en est qui n'ont point, derrière les ouïes, d'écailles plus grandes que les autres. Telle est une espèce, que nous possédons dans la Méditerranée.

Balistes capriscus. L. Salv. 207, et Will. I, 19. *Pourc, pesce balestra*, etc.

D'un gris brunâtre; tacheté de bleu ou de verdâtre; sa chair est peu estimée (1).

D'autres, avec cette queue non armée, ont, derrière les ouïes, des écailles plus grandes (2).

Le plus grand nombre a les côtés de la queue, armés d'un certain nombre de rangées d'épines courbées en avant, et tous ceux de cette division que nous connaissons, ont, derrière les ouïes, des écailles plus grandes (3).

(1) *N. B.* Je soupçonne le *B. maculatus*, Bl. 151, de n'être que le *Capriscus*. Je suis même tenté d'y rapporter le *B. bunica*, Lac. V, xxi, 1; — *Aj. Bal. stellaris*, Schn. Lac. I, vi; — *Bal. sufflamen*, Mitch. vi, 2; — *Bal. jellaka*, N. *Lamayellaka*, Russel, 1, 22.

(2) *Bal. forcipatus*, Will. I, 22; — *Bal. vetula*, Bl. 150; — *Bal. punctatus*, Gm. Will. app. 9, f. 4; — on pourrait encore distinguer le *Bal. noir*, Lac. I, xv, remarquable par ses dents supérieures latérales prolongées en canines, et les grandes fourches de sa queue. *N. B.* Le *B. Niger*, Schn. ne diffère point du *Ringens*; — *Bal. fuscus*, Schn. ou *B. grandes taches*, Lac. I, 578, remarquable par ses joues nues et garnies de rangées de tubercules.

(5) Espèces à deux ou trois rangées d'épines. *Bal. lineatus*, Schn. 87. Renard, 217, ou *B. lamouroux*, Quoy et Gaym. Zool. de Freyc. pl. 47, f. 1. — *Bal. cendré*, Lac. I, xvii, 2, ou *B. arcuatus*, Schn. Journ. de Phys. juillet 1774.

Espèces à trois rangées. *Bal. aculeatus*, L. Bl. 149, Lac. I, vii, 1; Renard, I, 28, f. 154, et II, 28, f. 156; — *Bal. verrucosus*, L. Mus. ad. f. xxvii, 57, le même que le *B. pralin*, Lac. I, 565, et le *B. viridis*, Schn.

Espèces à quatre ou cinq rangées. *Bal. écharpe*, Lac. I, xvi, 1, ou *Bal. rectangulus*, Schn. ou *Bal. medinilla*, Quoy et Gaym. Zool. de Freyc. pl. 46, f. 2; — *Bal. conspicillum*, Schn. Renard, I, 15, f. 88, et Lac. I, xvi, 5, sous le faux nom de *Baliste américaine*. Il est de la mer des Indes; — *B. viridescens*, Schn. ou *verdâtre*, Lac. I, xvi, 5.

Espèces à six ou sept rangées. *Bal. armé*, Lac. I, xviii, 2. *N. B.* Ce n'est ni l'*Armatus* de Schn., ni, comme il le croit, son *Chrysopterus*; — *Bal. ringens*, Bl. 152, 2, ou *niger*, Schn. ou *Sillonné*, Lac. I, xviii, 1.

Espèces à douze, quinze rangées. *Bal. bursa*, Schn.; *B. bourse*, Lac. III, 7. Renard, I, 7, et Sonnerat, Journ. de Phys. 1774.

Espèces dont les aiguillons sont peu sensibles et réduits à de petits tubercules. *Bal. bridé*, Lac. I, xv, 5; — *Bal. étoilé*, Lac. I, xv, 1; ou *B. stellaris*, Schn. ou *Dondrum yellakah*, Russel, xxin.

N. B. Si le *BALISTAPUS* de Tilesius, Mém. de l'Ac. de Pétersb. VII, ix, manque en effet de bassin, il devra former un sous-genre à la suite des Balistes proprement dits.

Les MONACANTHES, Cuv.

N'ont que de très petites écailles, hérissées de scabrosités roides et serrées comme du velours; l'extrémité de leur bassin est saillante et épineuse, comme dans les Balistes proprement dits, mais ils n'ont qu'une grande épine dentelée à leur première dorsale, ou du moins la seconde y est déjà presque imperceptible.

Dans les uns, l'os du bassin est très mobile, et tient à l'abdomen par une sorte de fanon extensible; et il y a souvent de fortes épines aux côtés de leur queue (1).

D'autres se distinguent parce que les côtés de leur queue sont hérissés de soies rudes (2).

D'autres, parce que leur corps est tout couvert de petits tubercules pédiculés (3).

D'autres encore parce qu'il est garni partout de cils grêles, et souvent branchus (4).

D'autres enfin manquent de ces divers caractères (5).

Les ALUTÈRES, Cuv.

Ont le corps allongé, couvert de petits grains serrés, à peine sensibles à la vue; une seule épine à la première dorsale, et ce qui fait leur caractère particulier, le bassin entièrement caché sous la peau, ne faisant point cette saillie épineuse, qu'on voit dans les autres Balistes (6).

Les TRIACANTHES, Cuv.

Se distinguent de tous les autres Balistes, parce qu'ils ont des espèces de ventrales, soutenues chacune par un seul grand rayon épineux, adhérentes à un bassin non saillant. Leur première dorsale, après une très grande épine, en a trois ou quatre petites. Leur peau est garnie de petites écailles serrées; leur queue s'allonge plus que dans les autres sous-genres.

On n'en connaît qu'un, de la mer des Indes (7).

Les COFFRES (OSTRACION, L.)

Ont au lieu d'écailles, des compartiments osseux et réguliers, soudés en une sorte de cuirasse inflexible, qui leur revêt la tête et le corps, en sorte

(1) *Balistes chinensis*, Bl. 152, 1; — *Bal. tomentosus*, id. 148, qui n'est pas celui de Linnæus, mais bien le *Pira aca*, Margr. 154; — *Bal. japonicus*, Tiles. Mém. de la soc. de Moscou, tome II, pl. 15; — *Bal. pelleon*, Quoy et Gaym. Zool de Freyc. pl. 45, f. 5; — *Bal. geographicus*, Per. Cuv. Règne an. pl. ix, f. 2.

(2) *Bal. tomentosus*, L. Séb. III, xxiv, fig. 18. Gronov., Mus. VI, f. 5; — *B. à brosses*, *Bal. scopas*, Commers. Lac. I, xviii, 5, conforme à la description que Lin. donne de l'*Hispidus*, mais non au caractère ni à la fig. de Séba qu'il cite.

(3) *Balistes papillosus*, Schn. White. p. 254.

(4) *Bal. penicilligerus*, Péron. Cuv. Règne an. pl. ix, f. 5; — *Bal. villosus*, Ehrenb.

(5) *Bal. hispidus*, L. Séb. III, xxxiv, 2; — *Bal. longirostris*, Schn. Séb. III, xxiv, 19; — *Bal. papillosus*, L. Lac. I, xvii, 5, sous le nom de *Monoceros*, Clus. exot. lib. VI, cap. xxxviii; — *Bal. villosus*, n; — *Bal. guttatus*, n.

(6) *Bal. monoceros*, L. Catesb. 19; — le *Monoceros* de Bl. qui est différent, 147; — *Bal. lewis*, Bl. 414; — *Acaramucu*, Margr. 165, encore différent des trois précédents; — *Bal. kleinii*, Klein. miss. III, pl. iii, f. 11; — *Al. cryptacanthus*, N. Renard, II. part. pl. xlii, f. 284.

(7) *Bal. biaculeatus*, Bl. 148, 2.

Nous aurons de nombreuses espèces de tous ces sous-genres, à décrire dans notre grande histoire des poissons.

qu'ils n'ont de mobile que la queue, les nageoires, la bouche et une sorte de petite lèvre qui garnit le bord de leurs ouïes, toutes parties qui passent par des trous de cette cuirasse. Aussi le plus grand nombre de leurs vertèbres sont-elles soudées ensemble; leurs mâchoires sont armées chacune de dix ou douze dents coniques. On ne voit extérieurement à leurs ouïes qu'une fente garnie d'un lobe cutané; mais à l'intérieur elles montrent un opercule et six rayons. L'os du bassin manque aussi bien que les ventrales, et il n'y a qu'une seule dorsale et une anale, petites l'une et l'autre.

Ils ont peu de chair, mais leur foie est gros et donne beaucoup d'huile. Leur estomac est membraneux et assez grand. Quelques-uns ont aussi été soupçonnés de venin.

On peut les diviser d'après la forme de leur corps et les épines dont il est armé; mais il n'est pas encore bien certain qu'il n'y ait pas à cet égard des différences entre les sexes (1).

La deuxième série de la classe des poissons, ou les

CHONDROPTÉRYGIENS,

Ne peut être considérée ni comme supérieure, ni comme inférieure à celle des poissons ordinaires; car plusieurs de ses genres se rapprochent des reptiles, par la conformation de leur oreille et de leurs organes génitaux, tandis que d'autres ont une telle simplicité d'organisation, et leur squelette réduit à si peu de chose, que l'on pourrait hésiter à en faire des animaux vertébrés; c'est donc une suite en quelque sorte parallèle

(1) 1^o Coffres à corps triangulaire, sans épines. *Ost. triqueter*. Bl. 150; — *Ost. concatenate*, Bl. 151.

2^o Triangulaire, armé d'épines en arrière de l'abdomen. *Ost. bicaudalis*, Bl. 152; — *Ost. trigonus*, Bl. 153.

3^o Triangulaire, armé d'épines au front et derrière l'abdomen. *Ost. quadricornis*, Bl. 154.

4^o Triangulaire, armé d'épines sur les arêtes. *Ost. stellifer*, Schn. 97; le même qu'*Ost. bicuspis*, Blumenb. Abb. 58.

5^o A corps quadrangulaire, sans épines. *Ost. cubicus*, Bl. 157; — *Ost. punctatus* et *lentiginosus*, Schn. Seb. II, xxiv, 5; Lac. I. xxi, 1, ou *meleagris*, Sh. gen. zool. V, part. II, pl. 172; — *Ost. nasus*, Bl. 158, Will. I, 11; — *Ost. tuberculatus*, Will. I, 10.

6^o A corps quadrangulaire, armé d'épines au front et derrière l'abdomen. *Ost. cornutus*, Bl. 155.

7^o A corps quadrangulaire, armé d'épines sur ses arêtes. *Ost. diaphanus*, Schn. p. 501; — *Ost. turritus*, Bl. 156.

8^o A corps comprimé; l'abdomen caréné; des épines éparses. *Ost. auritus*, Sh. nat. Miscell. IX, n^o 558, et gen. zool. V, part. II, pl. 175, le même que le Coffre quatorzepiquants, Lacep. An. du mus. IV, LVIII, 1, et quelques espèces voisines.

N. B. L'*Ost. arcus*, Seb. III, xxiv, 9, n'est peut-être qu'une variété du *cornutus*, et le *gibbosus*, Aldrov. 561, ne me paraît qu'un *triqueter* mal dessiné.

à la première, comme les Marsupiaux, par exemple, sont parallèles aux autres mammifères onguiculés.

Le squelette des Chondroptérygiens est essentiellement cartilagineux, c'est-à-dire qu'il ne s'y forme point de fibres osseuses, mais que la matière calcaire s'y dépose par petits grains et non par filets ou par filaments; de là vient qu'il n'y a point de sutures à leur crâne, qui est toujours formé d'une seule pièce, mais où l'on distingue, par le moyen des saillies, des creux et des trous, des régions analogues à celles du crâne des autres poissons; il arrive même que des articulations mobiles, dans les autres ordres, ne se manifestent point du tout dans celui-ci; par exemple, une partie des vertèbres de certaines Raies sont réunies en un seul corps; il disparaît aussi quelques-unes des articulations des os de la face; et même le caractère le plus apparent de cette division de la classe des poissons, est de manquer des os maxillaires et intermaxillaires, ou plutôt de ne les avoir qu'en vestiges cachés sous la peau, tandis que leurs fonctions sont remplies par les os analogues aux palatins, et même quelquefois par le vomer. La substance gélatineuse qui dans les autres poissons remplit les intervalles des vertèbres, et communique seulement de l'un à l'autre, par un petit trou, forme dans plusieurs Chondroptérygiens, une corde qui enfle tous les corps des vertèbres sans presque varier de diamètre.

Cette série se divise en deux ordres: les Chondroptérygiens dont les branchies sont libres, comme celles des poissons ordinaires, et ceux dont les branchies sont fixes, c'est-à-dire attachées à la peau par leur bord extérieur, en sorte que l'eau ne sort de leurs intervalles que par des trous de la surface.

Le premier ordre des CHONDROPTÉRYGIENS, ou le septième de la classe des poissons,

LES STURIONIENS, OU CHONDROPTÉRYGIENS A BRANCHIES LIBRES,

Tient encore d'assez près aux poissons ordinaires par ses ouïes, qui n'ont qu'un seul orifice très ouvert, et garni d'un opercule, mais sans rayons à la membrane.

Il ne comprend que deux genres :

LES ESTURGEONS. (*Acipenser*, L.) (1)

Poissons dont la forme générale est la même que celle des Squales, mais dont le corps est plus ou moins garni d'écussons osseux, implantés sur la peau en rangées longitudinales; leur tête est de même très cuirassée à l'extérieur; leur bouche, placée sous le museau, est petite et dénuée de dents; l'os palatin soudé aux maxillaires, en forme la mâchoire supérieure, et l'on trouve les intermaxillaires en vestige dans l'épaisseur des lèvres. Portée sur un pédicule à trois articulations, cette bouche est plus protractile que celle des Squales. Les yeux et les narines sont aux côtés de la tête. Sous le museau pendent des barbillons. Le labyrinthe est tout entier dans l'os du crâne, mais il n'y a point de vestige d'oreille externe. Un trou percé derrière la tempe n'est qu'un évent qui conduit aux ouïes. La dorsale est en arrière des ventrales et a l'anale sous elle. La caudale entoure l'extrémité de l'épine, et a en dessous un lobe saillant; plus court cependant que sa pointe principale. A l'intérieur on trouve déjà la valvule spirale de l'intestin et le pancréas uni en masse des sélaciens; mais il y a de plus une très grande vessie natatoire communiquant, par un large trou, avec l'œsophage.

Les Esturgeons remontent en abondance de la mer dans certaines rivières, et y donnent lieu aux pêches les plus profitables; la plupart de leurs espèces ont la chair agréable. On fait le caviar de leurs œufs, et la colle de poisson de leur vessie natatoire.

Nous avons dans toute l'Europe occidentale

L'Esturgeon ordinaire. (*Acipenser sturio*. L.) Bl. 88.

Long de six ou sept pieds, à museau pointu; ses écussons disposés sur cinq rangées sont forts et épineux. Sa chair est assez semblable à celle du Veau.

Les rivières qui se jettent dans la mer Noire et dans la Caspienne, produisent, avec notre Esturgeon commun, trois autres espèces de ce genre, et peut-être davantage (2).

Le petit Esturgeon ou Sterlet. (*Acipenser Ruthenus*. L.) (2) *A. Pygmaeus*. Pall. Bl. 89.

Qui ne passe guère deux pieds de longueur, et où les boucliers des rangées latérales sont plus nombreux, carénés, et ceux du ventre plats. Il passe pour délicieux, et son caviar est réservé pour la cour.

Il y a lieu de croire que c'est l'*Elops* et l'*Acipenser* si célèbre chez les anciens (3).

Le Scherg des Allemands; *Sevreja* des Russes. (*Acipenser helops*.

Pall. *Ac. stellatus*. Bl. Schn.) Marsill. Dan. IV, xii, 2.

Atteint quatre pieds de long, et a le bec plus long, plus mince, et les

(1) *Acipenser* est leur ancien nom latin; *Sturio*, d'où est venu *esturgeon*, est moderne, probablement leur nom allemand, *Stoer*, latinisé.

(2) Les espèces d'Esturgeon sont encore assez mal déterminées par les naturalistes, et Pallas même, qui les a le mieux connues, ne leur assigne pas encore dans sa Zoologie russe, des caractères comparatifs assez distincts, et il ne s'accorde ni avec Kramer, ni avec Guldenstedt, ni avec Lepechin. D'un autre côté, les figures de Marsigli sont trop grossières. Nous devons en attendre de meilleures des savants naturalistes autrichiens, auxquels le Danube offre ces poissons en abondance.

(3) Voyez ma note sur le Pline, de l'édition de Lemaire, tom. II, p. 74.

boucliers plus hérissés que les autres. Son abondance est prodigieuse, mais il est moins bon que l'Esturgeon.

Le *Hausen* ou grand Esturgeon. (*Acipenser huso*. L.) Bl. 129.

Dont les boucliers sont plus émonssés, le museau et les barbillons plus courts qu'à l'Esturgeon ordinaire; la peau plus lisse. Il atteint souvent douze et quinze pieds de longueur, et plus de douze cents livres de poids. On en a vu un qui pesait près de trois milliers. Cette espèce a la chair moins bonne, et est quelquefois malsaine. C'est avec sa vessie natatoire que l'on fait la meilleure colle de poisson. Il remonte aussi dans le Pô.

L'Amérique septentrionale possède plusieurs Esturgeons qui lui sont propres (1).

Les POLYODONS, Lacep. (*SPATULARIA*. Sh.)

Se reconnaissent sur-le-champ à une énorme prolongation de leur museau, à laquelle des bords élargis donnent la figure d'une feuille d'arbre. Leur forme générale et la position de leurs nageoires rappellent d'ailleurs les Esturgeons; mais leurs ouïes sont encore plus ouvertes, et leur opercule se prolonge en une pointe membraneuse, qui règne jusque vers le milieu du corps. Leur gueule est très fendue et garnie de beaucoup de petites dents; la mâchoire supérieure est formée de l'union des palatins aux maxillaires et le pédicule a deux articulations. L'épine du dos a une corde, comme celle de la Lamproie; on trouve dans l'intestin la valvule spirale, commune à presque tous les Chondroptérygiens; mais le pancréas commence à se diviser en cœcums. Il y a une vessie natatoire.

On n'en connaît qu'une espèce du Mississipi, le *Polyodon feuille*, Lac. I, XII, 3 (*Squalus spatula*, Mauduit), Jour. de Phys., nov. 1774, pl. II.

Les CHIMÈRES (*CHIMÆRA*. L.) (2)

Montrent le plus grand rapport avec les Squales, par leur forme générale et la position de leur nageoires; mais toutes leurs branchies s'ouvrent à l'extérieur par un seul trou apparent de chaque côté, quoiqu'en pénétrant plus profondément, on voie qu'elles sont attachées par une grande partie de leurs bords, et qu'il y a réellement cinq trous particuliers aboutissant au fond du trou général. Elles ont cependant un vestige d'opercule caché sous la peau. Leurs mâchoires sont encore plus réduites que dans les Squales, car les palatins et les tympaniques sont aussi de simples vestiges suspendus aux côtés du museau, et la mâchoire supérieure n'est représentée que par le vomer. Des plaques dures et non divisibles garnissent les mâchoires au lieu de dents; quatre à la supérieure, deux à l'inférieure. Le museau, soutenu comme celui des Squales, saille en avant et est percé

(1) *Acip. oxyrhynchus*, Lesueur, trans. americ. nouv. ser. t. I, p. 594; — *Ac. brevirostris*, id. ib. 590; — *Ac. rubicundus*, id. ib. 588, et pl. XII, qui paraît ressembler beaucoup au Sturlet; — *Ac. maculosus*, id. ib. 592, se rapproche beaucoup du commun.

(2) Ce nom leur a été donné à cause de leur figure bizarre, qui peut paraître monstrueuse quand on les a desséchés avec peu de soin, comme les premiers individus représentés par *Clusius*, *Aldrovandus*, etc.

de pores disposés sur des lignes assez régulières; la première dorsale, armée d'un fort aiguillon, est placée sur les pectorales : les mâles se reconnaissent, comme ceux des Squales, à des appendices osseux des ventrales, mais qui sont divisés en trois branches, et ils ont de plus deux lames épineuses situées en avant de la base des mêmes ventrales; enfin ils portent entre les yeux, un lambeau charnu, terminé par un groupe de petits aiguillons. L'intestin des Chimères est court et droit, cependant on y voit à l'intérieur une valvule spirale comme dans les Squales. Elles produisent de très grands œufs coriaces, à bords aplatis et velus.

Dans

Les CHIMÈRES proprement dites. (CHIMÆRA. CUV.)

Le museau est simplement conique; la deuxième dorsale commence immédiatement derrière la première, et s'étend jusque sur le bout de la queue, qui se prolonge en un long filament; elle est garnie en dessous d'une autre nageoire semblable à la caudale des Squales.

On n'en connaît qu'une espèce,

La Chimère arctique, (*Chimæra monstrosa*. L.) Bl. 124 et Lacep. I, xix, 1, la femelle. Vulg. *Roi des Harengs*; dans la Méditerranée, *Chat*.

Longue de deux ou trois pieds; de couleur argentée, tachetée de brun. Elle habite nos mers, où on la pêche, surtout à la suite des poissons voyageurs.

Dans

Les CALLORINQUES, (CALLORHYNCHUS. GRONOV.)

Le museau est terminé par un lambeau charnu, comparable pour la forme à une Houe. La deuxième dorsale commence sur les ventrales, et finit vis-à-vis le commencement de celle qui garnit le dessous de la queue.

On n'en connaît aussi qu'une espèce,

La Chimère antarctique (*Chimæra callorhynchus*. L.) Lac. I, xii, la femelle.

Des mers méridionales.

Le deuxième ordre des CHONDROPTÉRYGIENS, qui est le huitième des poissons, ou celui des

CHONDROPTÉRYGIENS A BRANCHIES FIXES,

Au lieu d'avoir les branchies libres par le bord externe, et ouvrant tous leurs intervalles dans une large fosse commune, comme dans tous les poissons dont nous avons parlé jusqu'ici, les a au contraire adhérents par ce bord externe, en sorte qu'elles laissent échapper l'eau par autant de trous percés à la

peau qu'il y a d'intervalles entre elles, ou du moins que ces trous aboutissent à un conduit commun, qui transmet l'eau au dehors. Une autre circonstance particulière à ces poissons, consiste en de petits arcs cartilagineux, souvent suspendus dans les chairs, vis-à-vis les bords extérieurs des branchiales, et que l'on peut appeler les côtes branchiales.

LES CHONDROPTÉRYGIENS à branchies fixes de la première famille, ou les

SÉLACIENS (PLAGIOSTONES, Dumer.),

Compris jusqu'à présent sous deux genres, (les SQUALES et les RAIES) ont beaucoup de caractères communs.

Leurs palatins et leurs postmandibulaires, seuls armés de dents, leur tiennent lieu de mâchoires, et les os ordinaires des mâchoires n'existent qu'en vestige; un seul os suspend ces mâchoires apparentes au crâne, et représente à la fois le tympanique, le jugal, le temporal et le préopercule. L'os hyoïde s'attache au pédicule unique dont nous venons de parler, et porte des rayons branchiostéges comme dans les poissons ordinaires, bien qu'ils ne paraissent pas autant au-dehors; il est de même suivi des arcs branchiaux, mais il n'y a aucune des trois pièces qui composent l'opercule. Ces poissons ont des pectorales et des ventrales; celle-ci sont situées en arrière de l'abdomen et des deux côtés de l'anus. Leur labyrinthe membraneux est enfermé dans la substance cartilagineuse du crâne; le sac qui en fait partie, ne contient que des masses amy lacées et non des pierres. Le pancréas est sous forme de glande conglomérée, et non divisé en tubes ou cœcums distincts. Le canal intestinal est court à proportion, mais une partie de l'intestin est garnie en dedans d'une lame spirale qui prolonge le séjour des aliments.

Il se fait une intromission réelle de semence; les femelles ont des oviductus très bien organisés, qui tiennent lieu de matrice à ceux dont les petits éclosent dans le corps, les autres font des œufs revêtus d'une coque dure et cornée, à la production de laquelle contribue une grosse glande qui entoure chaque oviductus. Les mâles se reconnaissent à de certains appendices placés au bord interne des ventrales, souvent très grands et très compliqués, et dont l'usage général n'est pas encore bien connu.

LES SQUALES (*SQUALUS*, L.) (1)

Forment un premier grand genre qui se distingue par un corps allongé, une queue grosse et charnue et des pectorales de grandeur médiocre, en sorte que leur forme générale se rapproche des poissons ordinaires; les ouvertures de leurs branchies se trouvent ainsi répondre aux côtés du cou, et non au-dessous du corps, comme nous le verrons dans les Raies. Leurs yeux sont également aux côtés de la tête. Leur museau est soutenu par trois branches cartilagineuses, qui tiennent à la partie antérieure du crâne, et l'on reconnaît aisément dans le squelette les rudiments de leurs maxillaires, de leurs intermaxillaires et de leurs prémandibulaires.

Leurs os de l'épaule sont suspendus dans les chairs, en arrière des branchies, sans s'articuler ni au crâne ni à l'épine. Plusieurs sont vivipares. Les autres produisent des œufs revêtus d'une corne jaune et transparente, dont les angles se prolongent en cordons cornés. Leurs petites côtes branchiales sont apparentes, et ils en ont aussi de petites le long des côtés de l'épine : celle-ci est entièrement divisée en vertèbres. Leur chair, généralement coriace, n'alimente que les pauvres.

Ce genre est nombreux, et peut fournir beaucoup de sous-genres.
Nous séparons d'abord

LES ROUSSETTES, (*SCYLLIUM*. Cuv.) (2)

Qui se distinguent des autres Squales par leur museau court et obtus, par leurs narines percées près de la bouche, continuées en un sillon qui règne jusqu'au bord de la lèvre, et plus ou moins fermées par un ou deux lobules cutanés. Leurs dents ont une pointe au milieu, et deux plus petites sur les côtés. Elles ont toutes des évents et une anale. Leurs dorsales sont fort en arrière, la première n'étant jamais plus avant que les ventrales; leur caudale est allongée, non fourchue, tronquée au bout; leurs ouvertures des branchies sont en partie au dessus des pectorales.

Dans les unes, l'anale répond à l'intervalle des deux dorsales; telles sont les deux espèces de nos côtes, souvent confondues ou mal distinguées.

La grande Roussette, (*Sq. canicula*. L.) Bl. 114. Rondel. 380.
Lacep. I, x, 1.

A petites taches nombreuses; à ventrales coupées obliquement.

La petite Roussette ou Rochier. (*Sq. catulus* et *Sq. stellaris*. L.)
Rond. 383. Lacep. I, ix, 2.

A taches plus rares et larges, quelquefois en forme d'yeux; à ventrales coupées carrément.

Nous en possédons encore une troisième, à taches noires et blanches (3).

(1) *Squalus*, nom latin de poisson, employé par quelques auteurs sans que l'on puisse déterminer l'espèce qui le portait; c'est Artédi qui l'a appliqué à ce genre. On trouve aussi *squalus* pour *squatina*.

(2) *Scyllium*, un des noms grecs de la Roussette.

(3) Ajoutez la Roussette d'Artédi, Risso, deuxième éd. fig. 5, ou *Squalus prionurus*, Otto.—la Roussette de Gunner (*Sq. catulus*, Gunner), Mém. de Dronth. II, pl. 1, qui paraît une espèce à part; — le *Sq. d'Edwards* (Edw. 289), sous le faux nom de *greater cat*

Dans d'autres Roussettes, toutes étrangères, l'anale est placée en arrière de la deuxième dorsale; les événements sont extraordinairement petits; la cinquième ouverture branchiale est souvent cachée dans la quatrième, et les lobules de leurs narines sont généralement prolongés en barbillons (1).

Sous le nom de

SQUALES proprement dits,

Nous comprenons toutes les espèces à museau proéminent, sous lequel sont des narines non prolongées en sillon, ni garnies de lobules; leur nageoire caudale a en dessous un lobule qui la fait plus ou moins approcher de la forme fourchue. On peut y conserver l'ancienne distribution, d'après la présence ou l'absence des événements et de l'anale; mais pour la rendre naturelle, il faut y multiplier les divisions.

Espèces sans événements, pourvues d'une anale.

LES REQUINS, (CARCHARIAS. CUV.) (2)

Tribu nombreuse et la plus célèbre, ont les dents tranchantes, pointues et le plus souvent dentelées sur leurs bords; la première dorsale bien avant les ventrales, et la deuxième à peu près vis-à-vis l'anale. Ils manquent d'événements; leur museau, déprimé, a les narines sous son milieu, et les derniers trous des branchies s'étendent sur les pectorales.

Le *Requin proprement dit*, ou plutôt *Requiem* (*Sq. carcharias*. L.)
Bélon, 60 (3).

Atteint jusqu'à ving-cinq pieds de longueur, et se reconnaît à ses dents en triangle à peu près isocèle, à côtes rectilignes et dentelés à la mâchoire supérieure; les inférieures en pointe étroite sur une base plus large, arme terrible, qui en fait l'effroi des navigateurs. Il paraît qu'on le trouve dans toutes les mers; mais on a souvent donné son nom à d'autres espèces à dents tranchantes.

Nous prenons encore sur nos côtes

La *Faux* ou *Renard*. (*Sq. vulpes*. L.) Rondel. 387.

A dents en triangle isocèle, pointues aux deux mâchoires; il est reconnaissable

fish qui indiquerait la Roussette, et que l'on cite mal à propos sous le prétendu *Sq. stellaris*; — le *Sq. africanus* ou *galonné* de Broussonnet (Shaw. Nat. misc. 546). *N. B.* Que le mot *longitudinalibus*, ajouté gratuitement au caractère par Gm. n'est pas juste; — le prétendu *Sq. canicula*, Bl. 112, qui est une espèce étrangère distincte, à moins que ce ne soit une variété très forte du *rochier*.

(1) Le *Sq. pointillé*, Lac. II, iv, 3, le même que le *Sq. barbillon*, Brouss. (*Sq. barbatus*, Gm.), et que le *Sq. punctatus*, Schn. parra, pl. 54, fig. 2; — le *Sq. tigre*, Lac. ou *Sq. fasciatus*, Bl. 115. (*Sq. tigrinus*, et *Sq. longicaudus*, Gm.); — le *Sq. lobatus*, Schn. Phil. voy. pl. 45, p. 283; — le *Bokec sorra*, Russel, Corom. XVI.

(2) *Carcharias*, nom grec de quelque grand Squal, synonyme de *lamia*.

(3) *N. B.* Cette figure de Bélon est la seule bonne. La plupart des autres sont fausses. Bl. 119, est une espèce très différente qui paraît plus voisine des leiches; — *Gunner*. Mém. de Dronth. II, pl. x et xi, le même qu'a décrit Fabr. Groën. 127, est une autre espèce, aussi voisine des leiches; — Rondelet, 590. copié Aldrov. 585, est le *nez*, aussi bien que Aldrov. 588, où seulement l'anale est arrachée, et que les mâchoires id. 582; — Je ne parlerai pas de la fig. monstrueuse de Gesner, 175, copiée Will. B. 7; — Laccp. I, viii, 1, est le *Sq. ustus*.

surtout au lobe supérieur de sa queue, aussi long que tout son corps. Sa deuxième dorsale et son anale sont au contraire extrêmement petites (1).

Le Bleu (*Sq. glaucus*. L.) Bl. 86.

A corps grêle; d'un bleu d'ardoise en dessus; les pectorales très longues et très pointues; les dents supérieures en triangle curviligne, courbées vers le dehors: les inférieures plus droites, toutes dentelées (2).

Les LAMIES OU TOUILLES (LAMNA. CUV.) (5)

Ne diffèrent des Requins que par leur museau pyramidal, sous la base duquel sont les narines, et parce que leurs trous des branchies sont tous en avant des pectorales.

Celle qu'on connaît dans nos mers,

Le Squalé nez (*Sq. cornubicus*. Schn.) Lac. I, II, 3. (4)

A une carène saillante de chaque côté de la queue, et les lobes de sa caudale presque égaux. Sa grandeur l'a souvent fait confondre avec le Requin (5).

Espèces réunissant des événements et une anale.

Les MILANDRES (GALEUS. CUV.) (6)

Sont à peu près en tout de la forme des Requins; mais en diffèrent parce qu'ils ont des événements. On n'en connaît qu'un dans nos mers, de taille médiocre, et reconnaissable à ses dents, dentelées seulement à leur côté extérieur. C'est le (*Sq. Galeus*, L.), Bl. 118, Duham., sect. IX, pl. xx, fig. 1 et 2. (7)

Les EMISSOLES (MUSTELUS. CUV.) (8)

Offrent toutes les formes des Requins et des Milandres; mais outre qu'elles ont des événements comme ces derniers, elles se distinguent par des dents en petits pavés.

(1) C'est sur ce dernier caractère qu'est fondé le genre ALOPIAS de Rafinesque.

(2) Ajoutez le *Sq. ustus*, Dum. (*Sq. carcharias minor*, Forsk.), Lac. I, VIII, 1; — le *Sq. glauque*, Lac. I, IX, 1, qui est différent de celui de Bl.; — le *Sq. ciliaris*, Schn. pl. 51, dont les cils marquent seulement l'extrême jeunesse. Le *palasorrah* et le *sorrahawah*, Russ. XIV et XV, et un assez grand nombre d'espèces nouvelles que nous décrirons dans notre histoire des poissons.

(3) *Lamna* l'un des noms grecs de la Lamie. Je n'ai pu employer celui de *lamia* que Fabricius a appliqué à un genre d'insectes.

(4) Le *lamia* Rondelet, 599. Le *carcharias* Aldrov. 585 et 588, ne sont autre chose que le *Sq. nez* qui devient très grand, quoi qu'en dise Bloch, éd. de Schn. p. 152. Les mâchoires prétendues de *Carcharias* données par Aldrov. 582, sont aussi celles du Nez. Il paraît plus commun que le vrai requin dans la Méditerranée.

(5) Ajoutez le *beaumaris* (*sq. monensis*, Sh.), qui a le museau plus court et les dents plus aiguës; — *Isurus oxyrinchus*, Rafin. Caratt. XIII, 1, pourrait bien être une espèce de ce genre, peut-être même l'espèce commune, défigurée par l'empaillage.

(6) *Galeus*, nom grec générique pour les Squalés.

(7) C'est aussi le *lamiola* Rondel. 577, cop. Aldrov. 594 et 595 Salv. 150, I, cop. Will. B. 6-1. Si on lui a attribué quelquefois une taille énorme, c'est pour lui avoir rapporté les mâchoires et les dents repr. Lacep. I, VII, 2, et Hérisant, Ac. des Sc. 1749, mais qui viennent d'une espèce étrangère que nous décrirons dans notre grande Ichtyologie.

(8) *Mustelus*, traduction latine de *γαλέος* et générique pour les Squalés. N. B. M. Rafinesque réunit les roussettes, les milandres et les émissoles, sous son genre GALEUS.

Nos mers en produisent deux, confondues sous le nom de *Sq. Mustelus*, L. (1)

LES GRISETS (NOTIDANUS. CUV.) (2)

Diffèrent des Milandres seulement par l'absence de la première dorsale.

Le Griset proprement dit, (*Squalus griseus*. L. et *Sq. vacca*. Schn.)
Augustin Scilla, pl. xvii (3).

Cendré dessus, blanchâtre dessous, est très remarquable par ses six ouvertures branchiales, larges, et par ses dents triangulaires en haut, dentelées en scie en bas. Son museau est déprimé et arrondi comme un Requin.

Le Perlon (*Squalus cinereus*. Gm.)

A jusqu'à sept ouvertures branchiales, très larges; ses dents sont assez semblables aux inférieures du précédent. Son museau est pointu comme celui du Nez (4).

Ces deux espèces vivent dans la Méditerranée (5).

LES PÉLERINS (SELACHE. CUV.) (6)

Joignent aux formes des Requins, et aux événements des Milandres, des ouvertures de branchies assez grandes pour leur entourer presque tout le cou, et des dents petites, coniques et sans dentelures; aussi l'espèce connue (*Sq. maximus*, L.), Blainville, Ann. du Mus. tom. XVIII, pl. vi, f. 1, n'a rien de la férocité du Requin, quoiqu'elle le surpasse en grandeur, aussi bien que tous les autres Squales. Il y en a des individus de plus de trente pieds. Elle habite les mers du nord; mais nous en voyons quelquefois sur nos côtes, par les vents forts du nord-ouest (7).

LES CESTRACIONS. CUV.

Ont, avec les événements, l'anale, les dents en pavé des Émissoles, une épine en avant de chaque dorsale, comme les Aiguillats; et, de plus, leurs mâchoires pointues avancent autant que le museau, et portent au milieu des dents petites, pointues, et vers les angles d'autres fort larges, rhomboïdales, dont l'assemblage représente certaines coquilles spirales.

(1) *L'Émissole commune*, Rondel. 375. Salv. 156, f. 2, cop. Will. pl. B. 5, fig. 1, et mal à propos cité sous le Milandre.

L'Émissole tachetée de blanc ou lentillat. (Rondelet 576. Bel. 71, cop. Aldr. 595.)

(2) *Νωτ. Σαυος* (dos sec), nom grec de quelque Squalé dans Athénée.

(3) Les dents y sont bien représentées, mais le poisson très mal. C'est le genre *HEXANCHUS*, Rafinesque.

(4) C'est le genre *HEPSTRANGHIAS* de M. Rafinesque, qui lui refuse mal à propos des événements.

(5) MM. Quoy et Gaymard ont découvert dans la mer des Indes, une espèce de ce sous-genre, toute tachetée de noir et à sept événements.

(6) *Selache*, Σελαχη, nom grec, commun à tous les cartilagineux.

(7) Voyez son anatomie par M. de Blainville, loc. cit. *N. B.* Les différences remarquées entre les figures et les descriptions de Gunner, Dronth. III, II, 1, de Pennant, Brit. Zool. n° 41, de Home, Phil. Trans. 1809, et de Shaw, Gen. Zool. pourraient tenir à la difficulté de bien observer de si grands poissons, et ne pas suffire pour établir des espèces. Je ne vois pas non plus en quoi le *squalus elephas*, Lesueur. Ac. Sc. nat. Phil. différerait de ce *Sq. maximus*.

On n'en connaît qu'un, de la Nouvelle-Hollande (*S. Philippi*, Schn.), Phil., Voy. pl. 283, et les dents : Davila, Cat. I, xxii.

Espèces sans anale, mais pourvues d'évents.

Les AIGUILLATS (*SPINAX*. Cuv.)

Joignent, comme les Milandres et les Émissoles, à tous les caractères des Requins, celui de la présence des événements, et se distinguent en outre par l'absence d'anale, par de petites dents tranchantes, sur plusieurs rangs, et par une forte épine en avant de chacune de leurs dorsales.

L'un des Squales les plus communs dans nos marchés est le *Sq. acanthias*, L., Bl. 85. Brun dessus, blanchâtre dessous. Les jeunes sont tachetés de blanc. Edw. 288 (1).

Les HUMANTINS (*CENTRINA*. Cuv.) (2)

Joignent aux épines, aux événements et à l'absence d'anale des Aiguillats, la position de leur seconde dorsale sur les ventrales et une queue courte qui leur donne une taille plus ramassée qu'aux autres espèces. Leurs dents inférieures sont tranchantes, et sur une ou deux rangées; les supérieures grêles, pointues et sur plusieurs rangs. Leur peau est très rude.

L'espèce la plus commune sur nos côtes est le *Sq. centrina*, L. (Bl. 115).

Les LEICHES (*SCYMNUS*. Cuv.) (3)

Ont tous les caractères des Humantins, excepté les épines aux dorsales. Nous en avons aussi sur nos côtes.

La *Leiche* ou *Liche*. Brouss., nommée *Sq. Americanus* par méprise (4).

Il y en a une dans les mers du nord, que l'on dit aussi terrible que le Requin (5); et la mer des Indes en a une remarquable par la petitesse de sa première dorsale (6).

Une autre, le *Sq. écailleux*, Brouss. (*Sq. squamosus*, Lacep. I, x, 3, sous le faux nom de *Sq. Liche*, se fait remarquer par les petites écailles en forme de feuilles relevées et serrées, qui garnissent toute sa peau. Son museau est long et déprimé.

(1) Ajoutez le *sagre* Brouss. (*Sq. spinax* L.), Gunner, Mém. de Dronth. II, pl. vii; — l'*Aiguillat* Blainville, Risso, deuxième éd. f. 6. N. B. Le *SQUALUS uyatus*, Rafin. Caratt. pl. xiv, f. 2, ne diffère point des Aiguillats, et c'est probablement le *Sq. spinax*. Je pense que son *DALATIAS nocturnus*, ib. f. 3, n'est qu'un Aiguillat dont les événements lui ont échappé. Son *ETMOPTERUS aculeatus*, me paraît aussi un Aiguillat dessiné d'après le sec. L'auteur ne lui compte que trois orifices branchiaux, mais il n'en compte non plus que trois à l'Ange, qui bien sûrement en a cinq.

(2) *Κεντριν*, nom de ce poisson ou de l'Aiguillat en grec, de *κεντρον*, aiguillon. Ce sont les *OXYNOTUS* de Rafinesque.

(3) *Scymnus*, nom grec de la Roussette ou de quelque espèce voisine.

(4) Parce que Gmel. a confondu le cap Breton près de Bayonne avec le cap Breton près de Terre-Neuve. Le *Sq. nicéen*, Risso, première éd. f. 6, est le même poisson mal représenté. Il est un peu mieux, deuxième éd. f. 4. Le *Dalatias sparophagus*, Raf. car. xiii, 2, doit aussi appartenir à ce sous-genre.

(5) C'est le prétendu *Sq. carcharias* de Gunner, Dronth. II, x et xi, et de Fab. Groenl. 127, et peut-être aussi celui de Bl. 119, quoiqu'il lui donne une anale. C'est probablement ici qu'il faut placer le *Sq. brevipinnis*, Lesueur, Ac. Sc. Phil. I, 122, dont cet auteur fait son genre *SOMNIOSUS*; mais il ne décrit pas ses dents.

(6) *Leiche laborde*, Quoy et Gaym. voyage de Freyc. Zool. pl. 44, f. 2.

Nous distinguons des Leiches, des espèces qui ont la première dorsale sur les ventrales, et la deuxième plus en arrière.

Il y en a une toute garnie de petites épines (le *Squale bouclé*, Lacep. I, III, 2; *Sq. spinosus*, Bl. Schn.).

On peut faire un deuxième genre

DES MARTEAUX, (ZYGÆNA. CUV. SPHYRNA. Rafin.)

Qui joignent aux caractères des Requins une forme de tête dont le règne animal n'offre point d'autre exemple. Aplatie horizontalement, tronquée en avant, ses côtés se prolongent transversalement en branches qui la font ressembler à la tête d'un marteau; les yeux sont aux extrémités des branches et les narines à leur bord antérieur.

L'espèce la plus commune dans nos mers (*Sq. zygæna*, L.), *Z. malleus*, Valenciennes, Mém. du Mus. IX, XI, 1; Parra, 52; Salv. 40; Will. B., 1, a quelquefois jusqu'à douze pieds de long (1).

Le troisième genre, ou celui

DES ANGES, (SQUATINA. Dumér.) (2)

A des événements et manque d'anale comme la troisième subdivision des Squales, mais il diffère de tous les Squales par sa bouche fendue au bout du museau et non dessous, et par ses yeux à la face dorsale et non sur les côtés. Leur tête est ronde, leur corps large et aplati horizontalement; leurs pectorales grandes et se portant en avant, mais restant séparées du dos par une fente où sont percées les ouvertures des branchies; leurs deux dorsales en arrière des ventrales, et leur caudale attachée également au-dessus et au-dessous de la colonne.

Nous en avons un dans nos mers, qui devient assez grand, *Squatina angelus*. (*Squalus squatina*, L.), à peau rude, de petites épines au bords des pectorales, Bl. 116 (3).

LES SCIES (PRISTIS. Lath.) (4)

Forment un quatrième genre. Elles unissent à la forme allongée des Squales en général, un corps aplati en avant, et des branchies percées en

(1) Aj. l'espèce représentée par Bl. 117, reconnaissable à ses narines placées bien plus près du milieu (*Z. Nob. Blochii*), Val. Mém. du Mus. IX, XI, 2. Sa deuxième dorsale est aussi bien plus près de la caudale; — l'espèce à large tête, donnée sous le nom de *Pantouffier*, Lacep. I, VI, 5. C'est le *Pantouffier* de Risso, *Zyg. tudes*, Val. Mém. du Mus. IX, XII, 1, *Koma sorra*, Russel, XII, 2; — le vrai *Pantouffier* (*Sq. tiburo*, L. et Val. loc. c. XII, 2), Margr. 181, reconnaissable à sa tête en forme de cœur. *N. B.* que la queue de la fig. de Bl. est tordue, ce qui a occasionné l'erreur de l'éd. de Schn. p. 151. *Caudæ inferiøre lobo longiore*.

(2) Πίζυ, en grec, *squatina* et *squatius* en latin; noms anciens de ce poisson, conservés jusqu'à ce jour en Italie et en Grèce.

(3) Aj. *Squat. aculeata*, Dumer. de la Méditerranée, une rangée de fortes épines le long du dos; — *Squat. Dumerilii*, Lesueur, Ac. des Sc. nat. de Philad. I, x; à peau granulée, etc.

(4) Ιππίς, scie, nom grec de ce poisson.

Espèces : *Pristis antiquorum*; — *Pr. pectinatus*; — *Pr. cuspidatus*; — *Pr. microdon*; — *Prist. cirrhatius*. Voyez Lath. Trans. de la Soc. Linn. vol. II, p. 282, pl. 26 et 27; — *Pristis semi-sagittatus*, Shaw. Russel, I, 15.

dessous comme dans les Raies ; mais leur caractère propre consiste en un très long museau déprimé en forme de lame d'épée, armé de chaque côté de fortes épines osseuses, pointues et tranchantes, implantées comme des dents. Ce bec qui leur a valu leur nom, est une arme puissante avec laquelle ces poissons ne craignent point d'attaquer les plus gros Cétacés. Les vraies dents de leurs mâchoires sont en petits pavés, comme dans les Emissoles.

L'espèce commune (*Pristis antiquorum*, Lath., *Squal. pristis*, L.) atteint à une longueur de douze ou quinze pieds.

LES RAIES (RAIA. Lin.) (1)

Forment un genre non moins nombreux que celui des Squales. Elles se reconnaissent à leur corps aplati horizontalement et semblable à un disque, à cause de son union avec des pectorales extrêmement amples et charnues, qui se joignent en avant l'une à l'autre, ou avec le museau, et qui s'étendent en arrière des deux côtés de l'abdomen jusque vers la base des ventrales ; les omoplates de ces pectorales sont articulées avec l'épine, derrière les branchies ; les yeux et les événements sont à la face dorsale ; la bouche, les narines et les orifices des branchies à la face ventrale. Les nageoires dorsales sont presque toujours sur la queue. Leurs œufs sont bruns, coriaces, carrés, avec les angles prolongés en pointe. Nous les subdivisons comme il suit :

LES RHINOBATES (RHINOBATUS. Schn.) (2)

Lient les Raies aux Squales par leur queue grosse, charnue et garnie de deux dorsales et d'une caudale bien distinctes, le rhomboïde formé par leur museau et leurs pectorales, est aigu en avant, et bien moins large à proportion que dans les Raies ordinaires. Ils ont du reste tous les caractères des Raies ; leurs dents sont serrées en quinconce, comme de petits pavés plats.

Dans les unes, la première dorsale est encore sur les ventrales (3).

Dans d'autres, elle est beaucoup plus en arrière.

Telles sont l'espèce de la Méditerranée (*R. rhinobatus*, L.), Will., D. 5, f. 1.

Et celle du Brésil, dont on a dit qu'elle participe aux propriétés de la Torpille, mais en qui cette propriété ne s'est point vérifiée. (*R. electricus*, Schn.), Marg. 152.

Il y en a une espèce dont la peau est granulée comme du Galuchat, *Rh. granulatus* (4).

LES RHINA, Schn.

Ne diffèrent des Rhinobates que par un museau court, large et arrondi (5).

(1) Raia en latin, *Βατιο* et *Βατος* en grec, sont les noms anciens de ces poissons.

(2) *Ρινόβατος*, que Gaza traduit par *squatino-raia*, est le nom grec de ces poissons, que les anciens croyaient produits par l'union de la Raie et de l'Ange.

(3) *Rhin. levis* Schn. 71, Russel, 10, et *Rh. Djiddensis*, Forsk. 18, qui ne font probablement qu'une espèce. C'est à elle que se rapporte la fig. de *Rhinobate*, Lac. V, VI, 5, et celle de Duhamel, part. II, sect. IX, pl. XV.

(4) *N. B. La R. thouin*, Lac. I, 1-5, est une variété du Rhinobate ordinaire. Le *Raia harrisi*, Forsk. ne me paraît pas non plus en différer. Aj. *Suttivara*, Russ. XI.

(5) *Rhina ancylostomus*, Bl. Schu. 72 ; l'éditeur y joint mal à propos la *Raie chinoise*, Lac. I, II, 2, qui, autant qu'on en peut juger par une figure chinoise, se rapproche plutôt des Torpilles.

Les TORPILLES (TORPEDO. Dum.) (2)

Ont la queue courte et encore assez charnue ; le disque de leur corps est à peu près circulaire, le bord antérieur étant formé par deux productions du museau qui se rendent de côté pour atteindre les pectorales ; l'espace entre ces pectorales et la tête et les branchies, est rempli de chaque côté par un appareil extraordinaire, formé de petits tubes membraneux, serrés les uns contre les autres comme des rayons d'abeilles, subdivisés par des diaphragmes horizontaux en petites cellules pleines de mucosité, animés par des nerfs abondants qui viennent de la huitième paire. C'est dans cet appareil que réside la vertu électrique ou galvanique qui a rendu ces poissons si célèbres, et qui leur a valu leur nom ; ils peuvent donner à ceux qui les touchent des commotions violentes, et se servent probablement aussi de ce moyen pour étourdir leur proie. Leur corps est lisse, leurs dents petites et aiguës.

Nous en avons plusieurs espèces confondues par Linnæus et la plupart de ses successeurs, sous le nom de *Raia torpedo* (5).

La *Torpille à taches œillées* (*Torpedo narke*. Riss.) Bl. 122. Rondel. 558 et 562.

Varie pour le nombre de ses taches de cinq à une ; n'a point de dentelures charnues au bord de ses événements.

La *Torpille galvanienne* (*Torp. galvanii*. Riss.) Rondel. 563, 1.

A sept dentelures charnues autour de ses événements ; elle est tantôt d'un fauve uniforme, tantôt marbrée ou ponctuée ou tachetée de noirâtre.

Il y en a plusieurs autres dans les mers étrangères (4).

Les RAIES proprement dites (RAIA. Cuv.)

Ont le disque de forme rhomboïdale la queue mince, garnie en dessus, vers sa pointe, de deux petites dorsales, et quelquefois d'un vestige de caudale ; les dents menues et serrées en quinconce sur les mâchoires. Nos mers en fournissent beaucoup d'espèces encore assez mal déterminées. Leur chair se mange, quoique naturellement dure et ayant besoin d'être attendrie.

La *Raie bouclée*. (*Raia clavata*. L.) Le mâle, Bl. 84, sous le nom de *Rubus*, la femelle.

L'une des plus estimées, se distingue par son âpreté et par les gros tubercules osseux ovales, garnis chacun d'un aiguillon recourbé, qui hérissent irrégulièrement ses deux surfaces. Leur nombre est très variable.

(1) *Torpedo*, τάρπη noms anciens de ces poissons, dérivés de leur faculté engourdissante.

(2) La *Torpille vulgaire à cinq taches*. *Torpedo narke*, Riss. Rondel. 558 et 562.

Torpedo unimaculata, Riss. pl. III, f. 5.

T. marmorata, id. ib. f. 4, Rondel. 562.

T. galvanii, id. ib. f. 5, Rondel. 565, f. 1.

(5) *Temere*, Russel, I, — *Nallatemere*, id. 2 ; — la *Raie chinoise*, Lacep. I, II, 2. L'une ou l'autre est le *Raia timlei*, Bl. Schn. 559.

La Raie ronce (*R. rubus*. L.) Lac. I, v.

Diffère de la précédente par l'absence de ces gros tubercules, nommés boucles. Toutes les deux ont d'ailleurs des aiguillons crochus sur le devant et sur l'angle des ailes dans le mâle, et sur leur bord postérieur dans la femelle. Les appendices de leurs mâles sont très longs et très compliqués (1).

La Raie blanche ou cendrée (*R. batis*. L.) *R. oxyrinchus major*. Rondel. 548.

A le dessus du corps âpre, mais sans aiguillons, et une seule rangée d'aiguillons sur la queue. C'est l'espèce qui atteint les plus grandes dimensions; on en voit qui pèsent plus de deux cents livres. Elle est tachetée dans sa jeunesse, et prend avec l'âge une teinte plus pâle et plus uniforme (2).

On a observé dans quelques espèces de Raies, des individus portant, sur le milieu du disque, une membrane relevée en forme de nageoire. Telle était (dans l'espèce de *R. aspera*), la Raie Cuvier, Lac. I, vii, 1. J'en ai vu aussi dans l'espèce de la bouclée.

LES PASTENAGUES (TRYGON. Adans.) (3)

Se reconnaissent à leur queue armée d'un aiguillon dentelé en scie des deux côtés, jointe à leurs dents, toutes menues, serrées en quinconce. Leur tête est enveloppée, comme dans les Raies ordinaires, par les pectorales, qui forment un disque en général très obtus.

Les unes ont la queue grêle et à peine munie d'un repli en forme de nageoire; et dans le nombre il en est à dos lisse. Telle est

La Pastenague commune. (*R. pastinaca*. L.) Bl. 82.

A disque rond et lisse; elle se trouve dans nos mers, où son aiguillon passe pour venimeux, parce que ses dentelures rendent dangereuses les blessures qu'il fait (4).

Il en est aussi à dos plus ou moins épineux (5) ou à dos tuberculé (6).

(1) *N. B.* Le *R. batis*, Penn. Brit. Zool. n° 50, n'est autre chose que ce *Rubus*, Lac. Le *Rubus* de Bl. 84, qui est le *R. clavata*, de Will. est sinon une espèce, du moins une variété, remarquable par quelques boucles éparses en dessus et en dessous. Il y en a aussi une variété marquée d'un œil sur chaque aile. C'est le *R. oculata aspera*, Rondel. 551.

(2) Ajoutez la Raie ondulée (*R. undulata*), Lac. IV, xiv, 2, qui diffère peu ou point de la Mosaïque, id. ib. xvi, 2; — la *R. chardon* (*R. fullonica*, L.), Rondel. 556, représentée sous le nom d'*Oxyrinchus*, Bl. 80, et Lac. I, iv, 1; — la *R. radula*, Laroche, Ann. du Mus. XIII, 521, en est fort voisine. — La *R. lentillat* (*R. oxyrinchus*), Rondel. 547, dont la Raie bordée Lac. V, xx, 2, ou le *R. rostellata*, Risso, pl. 1 et 2. *Lœviraria*, Salv. 142, est une espèce très voisine; — *R. asterias*, Rondel. 550, et Laroche, Ann. du Mus. XIII, pl. xx, f. 1; — *R. miraletus*, Rondel. 549; — *R. aspera*, Rond. 556.

Notez qu'il ne faut avoir aucun égard à la synonymie donnée par Artédi, Linnæus et Bloch, attendu qu'elle est dans une confusion complète, ce qui vient surtout de ce qu'ils ont employé comme principal caractère le nombre des rangées d'aiguillons à la queue, lequel varie selon l'âge et le sexe, et ne peut servir à distinguer les espèces. Celui des dents aiguës ou mousses n'est pas sûr non plus, et il est souvent douteux dans l'application.

(5) *Pastinaca*, τρυγών ou Tourterelle, noms anciens de ces poissons.

(4) Aj. *Tenkée Shindraki*, Russ. I, 5.

(6) La Raie tuberculée, Lacep. I, iv, 1. Le graveur a oublié l'aiguillon de la queue; — *Raia sabina*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Phil.

(6) *Isakurrah-Tenkée*, Russ. I, 4.

D'autres ont la queue garnie en dessous d'une large membrane, et c'est dans ce nombre qu'est l'espèce dont le dos, garni de tubercules osseux et serrés, donne le gros galuchat (*R. Sephen.*, Forsk.) (1). Il y en a même une dont le corps arrondi est tout hérissé de petits piquants, et dont la queue en a de bouclés comme ceux du dos de la Raie bouclée (*R. gesneri.*, Nob.) (2) mais plusieurs ont aussi le dos lisse (5).

Il y en a, dont la queue, peu alongée et assez grosse, se termine au bout par une nageoire (4).

Enfin, dans quelques-unes, le corps est très large par l'ampleur des ailes, et la queue très courte (5).

Les ANACHANTES Ehrenb.

Ressemblent aux Pastenagues; mais leur queue, longue et grêle, n'a ni nageoire ni aiguillon. Il y en a une espèce, dans la mer Rouge, dont le dos est garni d'un galuchat encore plus gros que dans la Sephen, et à grains étoilés (6).

Les MOURINES (MYLIOBATIS. Dumér.) (7)

Ont la tête saillante hors des pectorales, et celles-ci plus larges transversalement que dans les autres Raies, ce qui leur donne quelque apparence d'un oiseau de proie qui aurait les ailes étendues, et les a fait comparer à l'Aigle. Leurs mâchoires sont garnies de larges dents plates, assemblées comme les carreaux d'un pavé, et de proportions différentes, selon les espèces; leur queue, extrêmement grêle et longue, se termine en pointe; elle est armée, comme celle des Pastenagues, d'un fort aiguillon dentelé en scie des deux côtés, et porte en dessus, vers sa base, en avant de l'aiguillon, une petite dorsale. Quelquefois il y a deux et plusieurs aiguillons (8).

Les unes ont le museau avancé et parabolique.

L'*Aigle de mer*, *Mourine*, *Ratepenade*, *Bœuf*, *Pesce ratto*, etc. *Raia aquila*. L.) Duham. part. II, sect. ix, pl. x, et les dents. Juss. Ac. des Sc. 1721, pl. 17 (9).

Se trouve dans la Méditerranée et dans l'Océan; il devient fort grand. Les plaques du milieu de ses mâchoires sont beaucoup plus larges que longues, sur un seul rang. Les latérales à peu près en hexagone régulier, sur trois rangs (10).

(1) Aj. *Walga-Tenkée*, Russ. I, 5.

(2) On n'avait que la figure de sa queue, Gesner, 77.

(5) *R. lynna*, Forsk. p. 17. C'est au moins une espèce extrêmement voisine, qui est représentée, mais sans aiguillon, sous le nom de Torpille. Lac. I, vi, 1, et peut-être est-ce aussi le *P. grabatus*, Geoff. Eg. Poiss. Bl. XXV, 1, 1. N. B. La *Lynne* de Lac. I, iv, 2 et 5, n'est qu'une Pastenague ordinaire; — *R. jamaïcensis*, Cuv. Sloane Jam. pl. 246, fig. 1.

(4) La *Raie croisée*, Lacep. Ann. du Mus. IV, lv, 2.

(5) *P. kunsua*, N. *Tenkée kunsu*, Russel, I, 6; — *R. maclura*, Lesueur, Sc. nat. Phil. ou *Micrura*, Bl. Schn. 560.

(6) L'*Aiereba*, Margr. 175 (*Raia orbicularis*, Bl. Schn.), appartient peut-être à cette subdivision.

(7) Μυλιοβατος de μύλη (meule), à cause de la forme de leurs dents. *Mourines* est leur nom provençal.

(8) Voyez la queue à cinq aiguillons, Voyage de Freycinet, Zool. 42, f. 5.

(9) N. B. La fig. de Bl. 81, n'est nullement celle de l'Aigle. C'est une Pastenague à laquelle on a ajouté une nageoire devant l'aiguillon.

(10) Ajoutez *Myl. bovina*, Geoff. Eg. Poiss. pl. xxvi, f. 1; — *R. narinari*, L. Margr. 75, et sous le nom d'*Aigle*, Lacép. I, vi, 2, et les dents, Trans. Phil. vol. XIX, no 252, p. 675. *Eel tenkee*; Russ. I, 8. On la trouve dans les deux hémisphères; — *R. flagellum*,

D'autres (LES RHINOPTERA Kuhl.) ont le museau divisé en deux lobes courts, sous lesquels en sont deux semblables (1).

LES CÉPHALOPTÈRES (CEPHALOPTERA. Dum.) (2)

Ont la queue grêle, l'aiguillon, la petite dorsale et les pectorales étendues en largeur des Mourines; mais leurs dents sont plus menues encore que celles des Pastenagues, finement dentelées. Leur tête est tronquée en avant, et les pectorales, au lieu de l'embrasser, prolongent chacune leur extrémité antérieure en pointe saillante, ce qui donne au poisson l'air d'avoir deux cornes.

On en pêche quelquefois dans la Méditerranée une espèce gigantesque. (*Raia cephaloptera*, Schn.) *Raie giorna*, Lac. V, xx, 5 (5). A dos noir, bordé de violâtre.

LES CHONDROPTÉRYGIENS de la deuxième famille, ou les

SUCEURS, (CYCLOSTOMES. Dumér.)

Sont, à l'égard du squelette, les plus imparfaits des poissons et même de tous les animaux vertébrés; ils n'ont ni pectorales ni ventrales; leur corps allongé se termine en avant par une lèvre charnue et circulaire ou demi-circulaire, et l'anneau cartilagineux qui supporte cette lèvre, résulte de la soudure des palatins et des mandibulaires. Tous les corps des vertèbres sont traversés par un seul cordon tendineux, rempli intérieurement d'une substance mucilagineuse, qui n'éprouve point d'étranglements, et les réduit à la condition d'anneaux cartilagineux à peine distincts les uns des autres. La partie annulaire, un peu plus solide que le reste, n'est pas cependant cartilagineuse dans tout son pourtour. On ne voit point de côtes ordinaires, mais les petites côtes branchiales, à peine sensibles dans les Squales et les Raies, sont ici fort développées et unies les unes aux autres pour former comme une espèce de cage, tandis qu'il n'y a point d'arcs branchiaux solides. Les branchies, au lieu de former des peignes, comme dans tous les au-

Schn. 75. Son *R. nieuhowii*, Will. app. X, *Mookarra tenkee*, Russ. VII, n'en diffère peut-être que parce que l'aiguillon était tombé. Les dents sont comme dans l'*Aquila*; — *R. Jussieu*, Nob. à dents du milieu plus larges que longues, sur trois rangées. Juss. Ac. des Sc. 1721, pl. iv, f. 12.

(1) *Myliobates marginata*, Geoff. Eg. Poiss. pl. xxv, f. 2; — *Raia quadriloba*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Philad.

(2) *Céphaloptère*, tête ailée, à cause des productions de leurs pectorales.

(5) La *Raie fabronienne*, Lac. II, v, 1-2, n'est probablement qu'un individu mutilé de la *Giorna*, mais la *R. giorna* de Lesueur, Ac. Sc. nat. Phil. paraît différente de celle de la Méditerranée, et pourrait être plutôt la *mobular*, Duham. deuxième part. neuvième sect. pl. 17; — Quant aux *R. banksienne*, Lac. II, v, 5; — *Manatia*, id. I, vii, 2; — *Diabolus marinus*, Will. app. IX, 5, il est fâcheux qu'elles ne reposent pas sur des documents bien authentiques.

Ajouter le *Céphaloptère massena*, Riss. p. 15; — *Eregoodoo-tenkee*, Russ. I, 9.

tres poissons, présentent l'apparence de bourses résultantes de la réunion d'une des faces d'une branchie avec la face opposée de la branchie voisine. Le labyrinthe de l'oreille de ces poissons est enfermé dans le crâne; leurs narines sont ouvertes par un seul trou au devant duquel est l'orifice d'une cavité aveugle (1). Leur canal intestinal est droit et mince avec une valvule en spirale.

LES LAMPROYES (PETROMYZON. L.) (2)

Se reconnaissent aux sept ouvertures branchiales qu'elles ont de chaque côté. La peau se relève au-dessus et au-dessous de la queue en une crête longitudinale qui tient lieu de nageoire, mais où les rayons ne s'aperçoivent que comme des fibres à peine sensibles.

LES LAMPROYES proprement dites. (PETROMYZON. Dum.)

Leur anneau maxillaire est armé de fortes dents; et des tubercules revêtus d'une coque très dure et semblables à des dents, garnissent plus ou moins le disque intérieur de la lèvre, qui est bien circulaire. Cet anneau est suspendu sous une plaque transverse, qui paraît tenir lieu des intermaxillaires, et aux côtés de laquelle on voit des vestiges de maxillaires. La langue a deux rangées longitudinales de petites dents, et se porte en avant et en arrière comme un piston; ce qui sert à l'animal à opérer la succion qui le distingue. L'eau parvient de la bouche aux branchies par un canal membraneux particulier, situé sous l'œsophage, et percé de trous latéraux, qu'on pourrait comparer à une trachée-artère. Il y a une dorsale en avant de l'anüs, et une autre en arrière, qui s'unit à celle de la queue. Ces poissons ont l'habitude de se fixer par la succion aux pierres et autres corps solides, ils attaquent par le même moyen les plus grands poissons, et parviennent à les percer et à les dévorer.

La grande Lamproye. (Petromyzon marinus. L.) Bloch. 77. Les dents mieux. Lac. I, 1, 2.

Longue de deux ou trois pieds, marbrée de brun sur un fond jaunâtre; la première dorsale bien distincte de la seconde; deux grosses dents rapprochées au haut de l'anneau maxillaire. Elle remonte au printemps dans les embouchures des fleuves. C'est un manger très estimé.

La Lamproye de rivière, Pricka, Sept-Oeil, etc. (Petromyzon fluviatilis. L.) Bl. 78, 1.

Longue d'un pied à dix-huit pouces, argentée, noirâtre ou olivâtre sur le dos; la première dorsale bien distincte de la seconde; deux grosses dents écartées au haut de l'anneau maxillaire. On la trouve dans toutes les eaux douces.

(1) C'est ce que les auteurs nommaient mal à propos Event. Voyez en général sur cette famille: Duméril, Diss. sur les Poiss. Cyclostomes.

(2) *Lamproye, Lampreda, Lamprey*, noms corrompus de *Lampetra*, qui lui-même est moderne et vient, à ce que croient quelques-uns, de *Lambendo petras*. *Petromyzon* en est la traduction grecque, faite par Artéidi. Il est singulier que l'on soit incertain du nom ancien d'un poisson estimé et commun dans la Méditerranée.

La petite *Lamproye de rivière*, *Sucet*, etc. (*Petr. planeri*. Bl.)
Gesner. 705.

Longue de huit ou dix pouces; les couleurs et les dents de la précédente; les deux dorsales contiguës ou réunies. Elle habite aussi nos eaux douces (1).

LES MYXINES, L.

N'ont qu'une seule dent au haut de l'anneau maxillaire, qui lui-même est tout-à-fait membraneux, tandis que les dentelures latérales de la langue sont fortes et disposées sur deux rangs de chaque côté, en sorte que ces poissons ont l'air de ne porter que des mâchoires latérales comme les insectes ou les Néréides, ce qui les avait fait ranger par Linnæus dans la classe des Vers; mais tout le reste de leur organisation est analogue à celle des Lamproyes (2): leur langue fait de même l'effet d'un piston, et leur épine du dos est aussi en forme de cordon. La bouche est circulaire, entourée de huit barbillons; à son bord supérieur est percé un évent, qui communique dans son intérieur. Le corps est cylindrique et garni, en arrière, d'une nageoire qui contourne la queue. L'intestin est simple et droit, mais large et plissé à l'intérieur; le foie a deux lobes. On ne voit point de traces d'yeux. Les œufs deviennent grands. Ces singuliers animaux répandent par les pores de leur ligne latérale une mucosité si abondante, qu'ils semblent convertir en gelée l'eau des vases où on les tient.

Ils attaquent et percent les poissons comme les Lamproies.

Dans

LES HEPTATRÈNES, Dumér.

Il y a encore sept trous de chaque côté, comme dans les Lamproyes.

On n'en connaît qu'un, de la mer du sud, le *Gastrobranche dombey*, Lac. I, xxiii, 1. *Petromyzon cirrhatus*, Forster, Bl. Schn., p. 552 (5).

Dans

LES GASTROBRANCHES, Bloch.

Les intervalles des branchies, au lieu d'avoir chacun leur issue particulière au dehors, donnent dans un canal commun pour chaque côté, et les deux canaux aboutissent à deux trous situés sous le cœur, vers le premier tiers de la longueur totale.

On n'en connaît qu'un, de la mer du nord, *Myxine glutinosa*, Lin. *Gastrobranchus cæcus*, Bl. 415.

LES AMMOCÈTES, (AMMOCETES. Dumér.)

Ont toutes les parties qui devraient constituer leur squelette tellement molles et membraneuses, qu'on pourrait les considérer comme n'ayant point d'os du

(1) N. B. La fig. du *Planeri*, Bl. 78, 3, n'est qu'un jeune *Pricka*. En revanche, je pense que les *Pétrum*, *Sucet*, Lac. II, 1, 5; — *Septuël*, IV, xv, 1; — *Noir*, ib. 2, ne sont que des variétés du *Planeri*; — mais la fig. I, II, 1, sous le nom de *Lamproyon* (*Petrom. branchialis*), représente une espèce particulière de ce genre et non un *Ammocète*. Je ne vois pas de différence certaine entre le *Petrum. argenteus*, Bl. 415, 2, et le *Fluvialis*.

(2) Voyez le mémoire d'Abildgaardt, Ecrits de la Soc. des nat. de Berlin, tome X, p. 195.

(3) Voyez le mémoire de sir Everard Home, dans les Trans. Phil. de 1815.

tout. Leur forme générale et le trou extérieur de leurs branchies, sont les mêmes que dans les Lamproyes, mais leur lèvre charnue n'est que demi-circulaire, et ne couvre que le dessus de la bouche; aussi ne peuvent-ils se fixer comme les Lamproyes proprement dites. On ne peut leur apercevoir aucune dent, mais l'ouverture de leur bouche est garnie d'une rangée de petits barbillons branchus. Ils n'ont point de trachée particulière, et leurs branchies reçoivent l'eau par l'œsophage, comme à l'ordinaire. Leurs dorsales sont unies entre elles et à la caudale, en forme de repli bas et sinueux. Ils se tiennent dans la vase des ruisseaux, et ont beaucoup des habitudes des Vers, auxquels ils ressemblent tant par la forme (1).

Nous en avons un, nommé

Lamprillon, Lamproyon, Civelle, Chatouille, etc. (Petrom. branchialis. L.)

Long de six à huit pouces; gros comme un fort tuyau de plume; que l'on a accusé de sucer les branchies des poissons, peut-être parce qu'on le confondait avec le *Petrom. Planeri*. On l'emploie comme appât pour les hameçons.

(1) Voyez *Omalius de Hallois*, Journ. de phys. mai 1808.

N. B. Le *Pétrom. rouge*, Lac. II, 1, 2, est de ce genre, peut-être ne diffère-t-il pas essentiellement du *Lamprillon commun*.

TABLE MÉTHODIQUE

DU TOME PREMIER.

INTRODUCTION.	1		
De l'Histoire naturelle et de ses méthodes en général.	<i>ib.</i>		
Des Êtres vivants et de l'organisation en général.	7		
Division des Êtres organisés en animaux et végétaux.	11		
Des formes propres aux éléments organiques du corps animal, et des combinaisons principales de ses éléments chimiques.	13		
Des forces qui agissent dans le corps animal.	15		
Idée sommaire des fonctions et des organes du corps des animaux, ainsi que des divers degrés de leur complication.	18		
Exposé rapide des fonctions intellectuelles des animaux.	24		
De la méthode dans son application au règne animal.	28		
Distribution du règne animal en quatre grandes divisions.	29		
Animaux vertébrés en général.	32		
Leur subdivision en quatre grandes classes.	34		
MAMMIFÈRES.	36		
Leur division en ordres.	40		
BIMANES.	42		
Homme.	<i>ib.</i>		
Conformation particulière de l'homme.	<i>ib.</i>		
Développement physique et moral de l'homme.	45		
Variétés de l'espèce humaine.	48		
QUADRUMANES.	51		
Singes.	<i>ib.</i>		
Singes proprement dits.	52		
Orangs.	<i>ib.</i>		
Gibbons.	54		
Guenons.	<i>ib.</i>		
Semnopithèques.	56		
Macaques.	57		
Magots.	58		
Cynocéphales.	<i>ib.</i>		
Mandrils.	59		
<i>Singes du nouveau continent.</i>	60		
Sapajous.	<i>ib.</i>		
Alouattes.	<i>ib.</i>		
Sapajous ordinaires.	61		
Atèles.	<i>ib.</i>		
		Lagothrix.	61
		Sajous.	62
		Saïmiris.	<i>ib.</i>
		Sakis.	<i>ib.</i>
		Sagouins.	65
		Noctophores.	<i>ib.</i>
		Ouistitis.	64
		Midas.	<i>ib.</i>
		Makis.	65
		Makis proprement dits.	<i>ib.</i>
		Indris.	66
		Loris.	<i>ib.</i>
		Galago.	104
		Tarsiers.	<i>ib.</i>
		CARNASSIERS.	<i>ib.</i>
		CHEIROPTÈRES.	68
		Chauves-souris.	<i>ib.</i>
		Roussettes.	69
		Roussettes sans queue.	<i>ib.</i>
		Roussettes à queue.	70
		Céphalotes.	<i>ib.</i>
		Chauve-souris proprement dites.	<i>ib.</i>
		Molosses.	<i>ib.</i>
		Dinops.	<i>ib.</i>
		Nyctinomes.	<i>ib.</i>
		Noctilions.	71
		Phyllostomes.	<i>ib.</i>

Mégadermes.	72	Morses.	105
Rhinolophes.	<i>ib.</i>	MARSUPIAUX.	106
Nyctères.	73	Sarigues.	107
Rhinopomes.	<i>ib.</i>	Sarigues proprement dits.	<i>ib.</i>
Taphiens.	<i>ib.</i>	Chironectes.	109
Mormoops.	<i>ib.</i>	Thylacines.	<i>ib.</i>
Vespertilius.	<i>ib.</i>	Phascogales.	110
Oreillards.	74	Dasyures.	<i>ib.</i>
Galéopithèques.	75	Péramèles.	111
INSECTIVORES.	<i>ib.</i>	Phalangers.	112
Hérissons.	76	Phalangers proprement dits.	<i>ib.</i>
Tenrecs.	<i>ib.</i>	Petaurus.	115
Cladobates.	77	Potoroos.	114
Musaraignes.	<i>ib.</i>	Kanguroos.	<i>ib.</i>
Desmans.	78	Koala.	115
Chrysochlores.	79	Phascolomes.	116
Taupes.	<i>ib.</i>	RONGEURS.	117
Condylures.	80	Ecureuils.	118
Scalopes.	81	Ecureuils proprement dits.	<i>ib.</i>
CARNIVORES.	<i>ib.</i>	Polatouches.	119
PLANTIGRADES.	82	Aye-aye.	120
Ours.	<i>ib.</i>	Rats.	<i>ib.</i>
Ratons.	84	Marmottes.	121
Panda.	85	Loirs.	122
Benturongs.	<i>ib.</i>	Echymys.	<i>ib.</i>
Coatis.	<i>ib.</i>	Hydromys.	123
Rinkajou.	86	Houtias.	<i>ib.</i>
Blaireaux.	<i>ib.</i>	Rats proprement dits.	124
Gloutons.	<i>ib.</i>	Gerbilles.	125
Ratels.	87	Mérions.	126
DIGITIGRADES.	<i>ib.</i>	Hamsters.	<i>ib.</i>
Martes.	<i>ib.</i>	Campagnols.	<i>ib.</i>
Putois.	88	Ondatras.	<i>ib.</i>
Martes proprement dites.	89	Campagnols ordinaires.	127
Mouffettes.	90	Lemmings.	128
Midaus.	<i>ib.</i>	Otomys.	<i>ib.</i>
Loutres.	<i>ib.</i>	Gerboises.	<i>ib.</i>
Chiens.	91	Hélamys.	129
Chiens proprement dits.	<i>ib.</i>	Rats-taupes.	<i>ib.</i>
Renards.	92	Orycteres.	150
Megalotis.	94	Geomys.	<i>ib.</i>
Civettes.	95	Diplostoma.	151
Civettes proprement dites.	<i>ib.</i>	Castors.	<i>ib.</i>
Genettes.	<i>ib.</i>	Couïa.	152
Paradoxures.	96	Porcs-Epics.	<i>ib.</i>
Mangoustes.	<i>ib.</i>	Porcs-épics proprement dits.	<i>ib.</i>
Suricates.	97	Athérures.	153
Mangues.	<i>ib.</i>	Ursons.	<i>ib.</i>
Protèles.	<i>ib.</i>	Coendous.	<i>ib.</i>
Hyènes.	98	Lièvres.	<i>ib.</i>
Chats.	99	Lièvres proprement dits.	154
AMPHIBIES.	102	Lagomys.	155
Phoques.	<i>ib.</i>	Cabiais.	156
Phoques proprement dits.	103	Cochons d'Inde.	<i>ib.</i>
Stenorhinques.	104	Mocos.	<i>ib.</i>
Pélages.	<i>ib.</i>	Agoutis.	<i>ib.</i>
Stemmatopes.	<i>ib.</i>	Pacas.	157
Macrorhines.	<i>ib.</i>	ÉDENTES.	158
Otaries.	105	TARDIGRADES.	<i>ib.</i>

Paresseux.	138	Dauphins proprement dits.	177
Acheus.	139	Marsouins.	178
Bradypus.	<i>ib.</i>	Delphinaptères.	177
Megatherium.	140	Hypérodons.	178
ÉDENTÉS ORDINAIRES.	<i>ib.</i>	Narvals.	<i>ib.</i>
Tatous.	<i>ib.</i>	Cachalots.	179
Cachicames.	<i>ib.</i>	Physétères.	180
Apars.	141	Baleines.	181
Encouberts.	<i>ib.</i>	Balénoptères à ventre lisse.	182
Cabassous.	<i>ib.</i>	Balénoptères à ventre plissé.	<i>ib.</i>
Priodontes.	142	Vertébrés ovipares en général	<i>ib.</i>
Clammyphores.	<i>ib.</i>	OISEAUX.	184
Oryctéropes.	<i>ib.</i>	Division de la classe des	
Fourmiliers.	143	oiseaux en ordres.	189
Pangolins.	144	OISEAUX DE PROIE.	<i>ib.</i>
MONOTRÈMES.	<i>ib.</i>	DIURNES.	191
Echidnés.	145	Vautours.	<i>ib.</i>
Ornithorinques.	<i>ib.</i>	Vautours proprement dits.	192
PACHYDERMES.	146	Cathartes.	195
PROBOSCIDIENS.	<i>ib.</i>	Pernoptères.	<i>ib.</i>
Éléphants.	147	Griffons.	194
Mastodontes.	148	Faucons.	<i>ib.</i>
PACHYDERMES ORDINAIRES.	149	Faucons proprement dits.	195
Hippopotames.	<i>ib.</i>	Gerfauts.	197
Cochons.	150	Ignobles.	<i>ib.</i>
Cochons proprement dits.	<i>ib.</i>	Aigles.	<i>ib.</i>
Phacochoeres.	151	Aigles proprement dits.	198
Pécaries.	<i>ib.</i>	Aigles pêcheurs.	199
Anoplotherium.	152	Balbusards.	200
Rhinocéros	<i>ib.</i>	Circaètes.	<i>ib.</i>
Daman.	153	Harpies.	201
Palæotherium.	154	Aigles-Autours.	<i>ib.</i>
Lophiodons.	<i>ib.</i>	Cymindis.	202
Tapirs.	<i>ib.</i>	Autours.	<i>ib.</i>
SOLIPÈDES.	155	Autours proprements dits.	<i>ib.</i>
Chevaux.	<i>ib.</i>	Eperviers.	203
RUMINANS.	157	Milans.	204
SANS CORNES.	158	Milans proprement dits.	<i>ib.</i>
Chameaux.	<i>ib.</i>	Bondrées.	206
Chameaux proprement dits.	159	Buses.	<i>ib.</i>
Lamas.	<i>ib.</i>	Buzards.	<i>ib.</i>
Chevrotains.	160	Messagers.	207
AVEC CORNES.	<i>ib.</i>	NOCTURNES.	<i>ib.</i>
Cerfs.	161	Strix.	208
Girafes.	164	Hibous.	<i>ib.</i>
Antilopes.	<i>ib.</i>	Chouettes.	209
Chèvres.	170	Effrayes.	<i>ib.</i>
Moutons.	171	Chats-huants.	<i>ib.</i>
Bœufs.	172	Ducs.	210
CÉTACÉS.	174	Chouettes à aigrettes.	<i>ib.</i>
HERBIVORES.	175	Chevèches.	<i>ib.</i>
Lamantins.	<i>ib.</i>	Scops.	212
Stellères.	<i>ib.</i>	PASSEREAUX.	<i>ib.</i>
Dugongs.	176	DENTIROSTRES.	215
ORDINAIRES.	<i>ib.</i>	Pies-grièches.	<i>ib.</i>
Dauphins.	177	Pie-gr. propr. dites.	<i>ib.</i>
		A machoires supérieure arquée.	214
		A machoire supérieure droite.	215
		A bec renflé.	<i>ib.</i>
		A huppe.	216

Vangas.	216	Bergeronettes.	240
Langrayens.	<i>ib.</i>	Farlouses.	<i>ib.</i>
Cassicans.	<i>ib.</i>	Manakins.	241
Calybées.	217.	Coqs de roche.	<i>ib.</i>
Bécardes.	<i>ib.</i>	Calyptomènes.	<i>ib.</i>
Choucaris.	<i>ib.</i>	Vrais manakins.	<i>ib.</i>
Bethyles.	218	Eurylaimes.	<i>ib.</i>
Falconelles.	<i>ib.</i>	FISSIROSTRES.	242
Pardalotes.	<i>ib.</i>	Hirondelles.	<i>ib.</i>
Gobe-mouches.	<i>ib.</i>	Martinets.	<i>ib.</i>
Tyrans.	<i>ib.</i>	Hirondelles propr.	243
Moucherolles.	219	Engoulevants.	244
Platyrhynques.	<i>ib.</i>	Podarges.	245
Gobe-Mouches proprement dits.	220	CONIROSTRES.	246
Gymnocéphales.	221	Alouettes.	<i>ib.</i>
Céphaloptères.	<i>ib.</i>	Mésanges.	247
Cotingas.	<i>ib.</i>	Mésanges propr. dites.	<i>ib.</i>
Cotingas ordinaires.	<i>ib.</i>	Moustaches.	248
Tersines.	222	Remiz.	<i>ib.</i>
Echenilleurs.	<i>ib.</i>	Bruants.	<i>ib.</i>
Jaseurs.	<i>ib.</i>	Moineaux.	250
Procnias.	223	Tisserins.	<i>ib.</i>
Procnias proprement dits.	<i>ib.</i>	Moineaux proprement dits.	251
Averanos.	<i>ib.</i>	Pinçons.	<i>ib.</i>
Gymnodères.	<i>ib.</i>	Linottes et Chardonnerets.	252
Drongos.	<i>ib.</i>	Serins ou Tarins.	253
Phibalures.	224	Veuves.	<i>ib.</i>
Tangaras.	<i>ib.</i>	Gros-becs.	254
Tang. Euphones.	<i>ib.</i>	Pitylus.	255
Tang. gros becs.	<i>ib.</i>	Bouvreuils.	<i>ib.</i>
Tang. proprement dits.	<i>ib.</i>	Becs-croisés.	<i>ib.</i>
Tang. loriots.	225	Durs-becs.	<i>ib.</i>
Tang. cardinals.	<i>ib.</i>	Colious.	<i>ib.</i>
Tang. ramphocèles.	<i>ib.</i>	Pique-bœuf.	<i>ib.</i>
Merles.	<i>ib.</i>	Cassiques.	<i>ib.</i>
Merles proprement dits.	<i>ib.</i>	Cassiques proprement dits.	257
Grives.	226	Troupiales.	<i>ib.</i>
Stourmes.	228	Carouges.	<i>ib.</i>
Turdoides.	<i>ib.</i>	Oxyrhynques.	<i>ib.</i>
Grallines.	<i>ib.</i>	Pitpits.	258
Crinons.	<i>ib.</i>	Etourneaux.	<i>ib.</i>
Fourmiliers.	<i>ib.</i>	Corbeaux.	<i>ib.</i>
Orthonyx.	229	Corbeaux proprement dits.	259
Cincles.	230	Pies.	260
Philédons.	<i>ib.</i>	Geais.	<i>ib.</i>
Mainates.	231	Casse-noix.	<i>ib.</i>
Martins.	<i>ib.</i>	Temia.	261
Manorhines.	232	Glaucopis.	<i>ib.</i>
Chocards.	<i>ib.</i>	Rolliers.	<i>ib.</i>
Loriots.	233	Rolliers proprement dits.	<i>ib.</i>
Goulins.	<i>ib.</i>	Rolles.	262
Lyre.	234	Oiseaux de paradis.	<i>ib.</i>
Becs-fins.	<i>ib.</i>	TENUIROSTRES.	264
Traquets.	<i>ib.</i>	Sittelles.	<i>ib.</i>
Rubiettes.	235	Sittines.	<i>ib.</i>
Fauvettes.	236	Anabates.	<i>ib.</i>
Accentors.	238	Synallaxes.	265
Roitelets.	<i>ib.</i>	Grimpereaux.	<i>ib.</i>
Troglodytes.	239	Grimpereaux proprement dits.	<i>ib.</i>
Hoche-queues.	<i>ib.</i>		
Hoche-queues proprem. dits.	240		

Picucules.	265	Touracos.	288
Echelettes.	264	Musophages.	<i>ib.</i>
Sucriers.	<i>ib.</i>	GALLINACÉS.	287
Dicées.	265	Alectors.	<i>ib.</i>
Héorotaires.	<i>ib.</i>	Hoccos.	288
Souimangas.	<i>ib.</i>	Pauxi.	<i>ib.</i>
Arachnothères.	266	Guans.	289
Colibris.	<i>ib.</i>	Parraquas.	<i>ib.</i>
Colibris proprement dits.	<i>ib.</i>	Hoazin.	290
Oiseaux-mouches.	267	Paons.	<i>ib.</i>
Huppes.	268	Lophophores.	291
Craves.	<i>ib.</i>	Dindons.	<i>ib.</i>
Huppes proprement dites.	<i>ib.</i>	Peintades.	<i>ib.</i>
Promérops.	269	Faisans.	292
Epimaques.	<i>ib.</i>	Coqs.	<i>ib.</i>
SYNDACTYLES.	270	Faisans proprement dits.	295
Guêpiers.	<i>ib.</i>	Houppifères.	294
Motmots.	271	Tragopan.	<i>ib.</i>
Martins-Pêcheurs.*	<i>ib.</i>	Cryptonix.	<i>ib.</i>
Ceix.	272	Tétrás.	295
Todiers.	<i>ib.</i>	Coqs de bruyères.	<i>ib.</i>
Calaos.	273	Lagopède.	296
GRIMPEURS.	<i>ib.</i>	Ganga.	297
Jacamars.	274	Perdrix.	<i>ib.</i>
Jacamars proprement dits.	<i>ib.</i>	Francolins.	<i>ib.</i>
Jacamerops.	<i>ib.</i>	Perdrix ordinaires.	298
Pics.	<i>ib.</i>	Cailles.	<i>ib.</i>
Picoides.	276	Colins.	299
Torcols.	277	Tridactyles.	<i>ib.</i>
Coucous.	<i>ib.</i>	Turnix.	<i>ib.</i>
Vrais Coucous.	<i>ib.</i>	Syrhaptés.	<i>ib.</i>
Couas.	278	Tinamous.	300
Coucals.	<i>ib.</i>	Pigeons.	<i>ib.</i>
Courols.	<i>ib.</i>	Colombi-gallines.	301
Indicateurs.	281	Colombes.	<i>ib.</i>
Barbacous.	<i>ib.</i>	Colombras.	303
Malcohas.	<i>ib.</i>	ECHASSIERS.	<i>ib.</i>
Scythrops.	<i>ib.</i>	BRÉVIPENNES.	304
Barbus.	282	Antruches.	<i>ib.</i>
Barbicans.	<i>ib.</i>	Casoar.	305
Barbus-propres.	<i>ib.</i>	PRESSIROSTRES.	306
Tamatias.	<i>ib.</i>	Outardes.	307
Couroucous.	283	Pluviers.	<i>ib.</i>
Anis.	<i>ib.</i>	OEdicnèmes.	308
Toucans.	<i>ib.</i>	Pluviers proprement dits.	<i>ib.</i>
Toucans proprement dits.	284	Vanneaux.	309
Aracarís.	<i>ib.</i>	Vanneaux-pluviers.	<i>ib.</i>
Perroquets.	<i>ib.</i>	Vanneaux proprement dits.	<i>ib.</i>
Aras.	285	Huitiers.	310
Perruches.	<i>ib.</i>	Coure-vite.	<i>ib.</i>
Perruches-aras.	<i>ib.</i>	Cariama.	313
Perruches à queue en flèche.	<i>ib.</i>	CULTRIROSTRES.	<i>ib.</i>
Perruches à queue élargie.	<i>ib.</i>	Grues.	<i>ib.</i>
Cacatoes.	286	Agami.	314
Perroquets proprement dits.	<i>ib.</i>	Numidiques.	<i>ib.</i>
Loris.	287	Grues proprement dites.	<i>ib.</i>
Psittacules.	<i>ib.</i>	Courlans.	315
Perroquets à trompe.	<i>ib.</i>	Caurales.	<i>ib.</i>
Pézipores.	<i>ib.</i>	Savacous.	<i>ib.</i>

Hérons.	316	Manchots proprement dits.	342
Crabiers.	<i>ib.</i>	Gorfous.	<i>ib.</i>
Onorés.	<i>ib.</i>	Sphénisques.	<i>ib.</i>
Aigrettes.	<i>ib.</i>	LONGIPENNES.	343
Butors.	317	Petrels.	<i>ib.</i>
Bihoreaux.	<i>ib.</i>	Petrels proprement dits.	<i>ib.</i>
Cigognes.	318	Puffins.	344
Jabirus.	319	Pelécanoïdes.	<i>ib.</i>
Ombrettes.	<i>ib.</i>	Prions.	<i>ib.</i>
Becs-ouverts.	<i>ib.</i>	Albatrosses.	<i>ib.</i>
Dromes.	320	Goëlands.	345
Tantales.	<i>ib.</i>	Goëlands propres.	<i>ib.</i>
Spatules.	<i>ib.</i>	Mauves ou Mouettes.	<i>ib.</i>
LONGIROSTRES.	321	Labbes ou Stercoraires.	346
Bécasses.	<i>ib.</i>	Hirronnelles de mer.	347
Ibis.	322	Noddis.	348
Courlis.	323	Bec-en-ciseaux.	<i>ib.</i>
Bécasses proprement dites.	<i>ib.</i>	TO TIPALMES. ^o	<i>ib.</i>
Rhynchées.	325	Pélicans.	<i>ib.</i>
Barges.	<i>ib.</i>	Pélicans proprement dits.	349
Maubèches.	326	Cormorans.	<i>ib.</i>
Sanderlings.	<i>ib.</i>	Frégattes.	350
Alouettes de mer.	<i>ib.</i>	Fous ou Boubies.	<i>ib.</i>
Cocorli.	327	Anhingas.	<i>ib.</i>
Falcinelles.	<i>ib.</i>	Paille-en-queue.	351
Combattants.	<i>ib.</i>	LAMELLIROSTRES.	<i>ib.</i>
Hemipalma.	<i>ib.</i>	Canards.	<i>ib.</i>
Eurinorinque.	<i>ib.</i>	Cignes.	<i>ib.</i>
Phalaropes.	328	Oies.	353
Tournepierre.	<i>ib.</i>	Oies proprement dites.	<i>ib.</i>
Chevaliers.	<i>ib.</i>	Bernaches.	<i>ib.</i>
Lobipèdes.	330	Cereopsis.	354
Échasses.	<i>ib.</i>	Canards propres.	<i>ib.</i>
Avocettes.	331	Macreuses.	<i>ib.</i>
MACRODACTYLES.	<i>ib.</i>	Garrots.	355
Jacanas.	332	Eiders.	356
Kamichi.	<i>ib.</i>	Millouins.	<i>ib.</i>
Chaïa.	333	Souchets.	357
Mégapodes.	<i>ib.</i>	Tadornes.	<i>ib.</i>
Rales.	334	Canards spécialement dits.	358
Foulques.	335	Sarcelles.	359
Poules d'eau.	<i>ib.</i>	Harles.	<i>ib.</i>
Talèves.	<i>ib.</i>	REPTILES.	360
Foulques proprement dites.	<i>ib.</i>	Leur division en ordres.	362
—		CHELONIENS.	363
Vaginales.	356	Tortues.	364
Giaroles.	<i>ib.</i>	Tortues de terre.	365
Flammants.	<i>ib.</i>	Tortues d'eau douce.	366
PALMIPÈDES.	337	Tortues à boîte.	<i>ib.</i>
PLONGEURS.	358	Chelonures.	367
Plongeurs.	<i>ib.</i>	Tortues de mer.	<i>ib.</i>
Grèbes.	<i>ib.</i>	Sphargis.	368
Plongeurs proprement dits.	359	Chelides ou tortues à gueule	<i>ib.</i>
Guillemots.	340	Tortues molles ou Trionyx.	<i>ib.</i>
Céphus.	<i>ib.</i>	S AURIENS.	369
Pingouins.	<i>ib.</i>	CROCODYLIENS.	370
Macareux.	341	Crocodiles.	<i>ib.</i>
Pingouins proprement dits.	<i>ib.</i>	Gavials.	371
Manchots.	<i>ib.</i>		

Crocodiles propres.	372	Bipèdes.	399
Caïmans ou Alligators.	373	Chalcides.	<i>ib.</i>
LACERTIENS.	374	Bimanes.	400
Monitors ou Tupinambis.	<i>ib.</i>	OPHIDIENS.	401
Monitors propres.	375	Anguis.	<i>ib.</i>
Dragonnes.	376	Orvets.	<i>ib.</i>
Sauvegardes.	<i>ib.</i>	Sheltopusik ou Pseudopus.	<i>ib.</i>
Ameïvas.	377	Ophisaires,	402
Lézards proprement dits.	378	Orvets propres.	<i>ib.</i>
Algyres.	<i>ib.</i>	Acontias.	<i>ib.</i>
Tachydromes.	<i>ib.</i>	VRAIS SERPENTS.	403
IGUANIENS.	<i>ib.</i>	Doubles marcheurs.	<i>ib.</i>
Agamiens.	379	Amphisbènes.	<i>ib.</i>
Stellions.	<i>ib.</i>	Leposternons.	404
Cordyles.	<i>ib.</i>	Typhlops.	<i>ib.</i>
Stellions ordinaires.	<i>ib.</i>	Serpents propres.	<i>ib.</i>
Queues rudes ou doryphores.	380	Non venimeux.	405
Fouette-queues.	<i>ib.</i>	Rouleaux.	<i>ib.</i>
Agames.	<i>ib.</i>	Uropeltis.	406
Agames ordinaires.	381	Boa.	<i>ib.</i>
Tapayes.	382	Scytales.	407
Changeants.	<i>ib.</i>	Erix.	408
Leiiolepis.	<i>ib.</i>	Erpetons.	<i>ib.</i>
Tropidolepis.	<i>ib.</i>	Couleuvres.	<i>ib.</i>
Leposomes.	<i>ib.</i>	Pythons.	<i>ib.</i>
Galeotes.	<i>ib.</i>	Cerbères.	<i>ib.</i>
Lophyres.	383	Xenopeltis.	409
Gonocéphales.	<i>ib.</i>	Hétérodons.	<i>ib.</i>
Lyriocéphales.	<i>ib.</i>	Hurria.	<i>ib.</i>
Brachylophes.	384	Dipsas.	<i>ib.</i>
Physignathes.	<i>ib.</i>	Dendrophis.	<i>ib.</i>
Istiures.	<i>ib.</i>	Dryinus.	410
Dragons.	385	Dryophis.	<i>ib.</i>
Sitanes.	<i>ib.</i>	Olygodon.	<i>ib.</i>
Ptérodactyles.	<i>ib.</i>	Couleuvres propres.	<i>ib.</i>
Iguaniens	386	Acrocordes.	411
Iguanes propres.	<i>ib.</i>	Venimeux à crochets simples.	412
Ophryesses.	387	Crotales.	<i>ib.</i>
Basilics.	<i>ib.</i>	Trigonocéphales.	413
Marbrés.	388	Vipères.	414
Ecpimotes.	<i>ib.</i>	Naia.	416
Quetzpaleos ou Oplures.	<i>ib.</i>	Elaps.	<i>ib.</i>
Anolis.	<i>ib.</i>	Micrures.	417
GECKOTIENS.	390	Platures.	<i>ib.</i>
Geckos.	<i>ib.</i>	Trimeresures.	<i>ib.</i>
Platydaactyles.	391	Oplocephales.	<i>ib.</i>
Hémidactyles.	392	Acanthophis.	<i>ib.</i>
Thécadactyles.	393	Echis.	418
Ptyodactyles.	<i>ib.</i>	Langaha.	<i>ib.</i>
Sphérodactyles.	394	Venimeux à crochets accom-	
Stenodactyles.	395	pagnés d'autres dents.	<i>ib.</i>
Gymnodactyles.	<i>ib.</i>	Bongares.	<i>ib.</i>
Phillures.	<i>ib.</i>	Hydres.	<i>ib.</i>
CAMÉLÉONIENS.	<i>ib.</i>	Hydrophis.	419
Caméléons.	<i>ib.</i>	Pelamides.	<i>ib.</i>
SCINCOÏDIENS.	397	Chersydres.	<i>ib.</i>
Scinques.	<i>ib.</i>	Serpents nus.	<i>ib.</i>
Tiliqua.	398	Cécilies.	<i>ib.</i>
Seps.	<i>ib.</i>	BATRACIENS.	421

Grenouilles.	422	A moins de sept rayons bran-	
Grenouilles propres.	423	chiaux.	448
Ceratophis.	424	A dorsale unique ; à dents cani-	
Dactyletres.	425	nes.	<i>ib.</i>
Rainettes.	<i>ib.</i>	Cirrhités.	<i>ib.</i>
Crapauds.	426	A dorsale unique ; à dents en ve-	
Bombinator.	427	lours.	449
Rhinelles.	428	Chironèmes.	<i>ib.</i>
Otilophes.	<i>ib.</i>	Pomotis.	<i>ib.</i>
Breviceps.	<i>ib.</i>	Centrarchus.	<i>ib.</i>
Pipa.	<i>ib.</i>	Priacanthés.	<i>ib.</i>
Salamandres.	429	Doules.	<i>ib.</i>
S. Terrestres.	<i>ib.</i>	Thérapons.	450
S. Aquatiques.	430	Datnia.	<i>ib.</i>
Menopoma.	431	Pélates.	<i>ib.</i>
Amphiuma.	432	Hélotes.	<i>ib.</i>
Axolotl.	<i>ib.</i>	A deux dorsales.	<i>ib.</i>
Menobranchus.	<i>ib.</i>	Trichodons.	<i>ib.</i>
Proteus.	<i>ib.</i>	Sillago.	451
Sirènes.	453	A plus de sept rayons bran-	
POISSONS.	434	chiaux.	<i>ib.</i>
ACANTHOPTERYGIENS.	439	Holocentrum.	<i>ib.</i>
PERCOÏDES.	<i>ib.</i>	Myripristis.	<i>ib.</i>
A ventrales thoraciques.		Beryx.	452
A sept rayons branchiaux ; à		Trachichtes.	<i>ib.</i>
deux dorsales.		A ventrales jugulaires.	<i>ib.</i>
Perches.	440	Vives.	<i>ib.</i>
Bars.	<i>ib.</i>	Percis.	453
Varioles.	441	Pinguipes.	<i>ib.</i>
Centropomes.	<i>ib.</i>	Percophis.	<i>ib.</i>
Grammistes.	<i>ib.</i>	Uranoscopes.	<i>ib.</i>
Aprons.	442	A ventrales abdominales.	454
Hurons.	<i>ib.</i>	Polynèmes.	<i>ib.</i>
Etelis.	<i>ib.</i>	Sphyrènes.	455
Niphons.	<i>ib.</i>	Paralepis.	<i>ib.</i>
Enoploses.	<i>ib.</i>		
Diploprions.	<i>ib.</i>	Mulles.	<i>ib.</i>
Apogons.	<i>ib.</i>	JOUES CUIRASSÉES.	456
Cheilodiptères.	443	Trigles.	<i>ib.</i>
Pomatomes.	<i>ib.</i>	Trigles proprement dits.	457
Ambasses.	<i>ib.</i>	Prionotes.	458
Sandres.	444	Malarmats.	<i>ib.</i>
A une dorsale ; à dents canines.		Dactyloptères.	<i>ib.</i>
Serrans.	<i>ib.</i>	Céphalacanthés.	459
Serrans propres.	<i>ib.</i>	Chabots ou Cottés.	<i>ib.</i>
Barbiers.	445	Cottés proprement dits.	<i>ib.</i>
Merous.	<i>ib.</i>	Aspidophores.	460
Plectropomes.	446	Hémitriptères.	<i>ib.</i>
Diacopes.	<i>ib.</i>	Hémilépidotes.	<i>ib.</i>
Mésoprions.	447	Platycephales.	<i>ib.</i>
A une seule dorsale ; à dents en		Scorpènes.	461
velours.	<i>ib.</i>	Scorpènes proprement dites.	<i>ib.</i>
Gremilles.	<i>ib.</i>	Tenianotes.	<i>ib.</i>
Savonniers.	<i>ib.</i>	Sebastes.	562
Gerniers.	448	Pterois.	<i>ib.</i>
Centropristes.	<i>ib.</i>	Blepsias.	<i>ib.</i>
Growlers.	<i>ib.</i>		

Apistes.	462	SQUAMMIPENNES.	476
Agriopes.	465	Chætodons.	<i>ib.</i>
Pelors.	<i>ib.</i>	Chætodons proprement dits.	<i>ib.</i>
Synancées.	<i>ib.</i>	Chelmons.	477
Lepisacanthès.	<i>ib.</i>	Heniochus.	<i>ib.</i>
Epinoches.	464	Ephippus.	478
Epinoches proprement dits.	<i>ib.</i>	Taurichtes.	<i>ib.</i>
Gastrès.	<i>ib.</i>	Holacanthès.	<i>ib.</i>
Oréosomes.	<i>ib.</i>	Pomacanthès.	<i>ib.</i>
SCIÉNOÏDES.	465	Platax.	<i>ib.</i>
A deux dorsales.	<i>ib.</i>	Psettus.	479
Sciènes.	<i>ib.</i>	Piméleptères.	<i>ib.</i>
Maigres ou Sciènes propres.	<i>ib.</i>	Dipterodons.	<i>ib.</i>
Otolithes.	466	Castagnoles.	480
Ancylodons.	<i>ib.</i>	Pempherides.	<i>ib.</i>
Corbs.	<i>ib.</i>	Archers.	<i>ib.</i>
Johuius.	<i>ib.</i>	SCOMBÉROÏDES.	481
Ombrines.	<i>ib.</i>	Scombres.	<i>ib.</i>
Tambours.	467	Marquereaux.	<i>ib.</i>
Chevaliers.	<i>ib.</i>	Thons.	<i>ib.</i>
A dorsale unique.	<i>ib.</i>	Germons.	482
A sept rayons branchiaux.	<i>ib.</i>	Auxides.	<i>ib.</i>
Gorettes.	<i>ib.</i>	Sardes.	485
Pristipomes.	468.	Tassards.	<i>ib.</i>
Diagrammes.	<i>ib.</i>	Thyrsites.	<i>ib.</i>
A moins de 7 rayons branchiaux		Gempyles.	<i>ib.</i>
et ligne latérale continue.	<i>ib.</i>	Espadons.	<i>ib.</i>
Lobotes.	469	Espadons proprement dits.	484
Cheilodactyles.	<i>ib.</i>	Tetraptures.	<i>ib.</i>
Scolopsides.	<i>ib.</i>	Makaira.	<i>ib.</i>
Microptères.	<i>ib.</i>	Voiliers.	<i>ib.</i>
A moins de sept rayons branchiaux,		Centronotes.	485
et ligne latérale interrompue.	<i>ib.</i>	Pilotes.	<i>ib.</i>
Amphiprions.	470	Elacates.	<i>ib.</i>
Premnades.	<i>ib.</i>	Liches.	<i>ib.</i>
Pomacentres.	<i>ib.</i>	Trachinotes.	486
Dascyllès.	<i>ib.</i>	Rhinchobdelles.	<i>ib.</i>
Glyphisodons.	<i>ib.</i>	Macrognaethes.	<i>ib.</i>
Héliasés.	<i>ib.</i>	Mastacembles.	<i>ib.</i>
SPAROÏDES.	471	Notacanthès.	487
Spares.	<i>ib.</i>	Seriotes.	<i>ib.</i>
Sargues.	<i>ib.</i>	Pasteurs.	<i>ib.</i>
Daurades.	<i>ib.</i>	Temnodons.	<i>ib.</i>
Pagres.	472	Caranx.	488
Pagels.	<i>ib.</i>	Carangues.	489
Dentés.	475	Citules.	<i>ib.</i>
Pentapodes.	<i>ib.</i>	Vomers.	<i>ib.</i>
Lethrinus.	<i>ib.</i>	Olistes.	<i>ib.</i>
Canthères.	<i>ib.</i>	Scyres.	<i>ib.</i>
Bogues.	474	Blepharis.	<i>ib.</i>
Oblades.	<i>ib.</i>	Gals.	<i>ib.</i>
MÉNIDES.	<i>ib.</i>	Argyreioses.	490
Mendoles.	475	Vomers proprement dits.	<i>ib.</i>
Picarels.	<i>ib.</i>	Zeus.	<i>ib.</i>
Cæcio.	<i>ib.</i>	Dorées.	<i>ib.</i>
Gerres.	476	Capros.	<i>ib.</i>
		Lampris ou chrysotoses.	<i>ib.</i>
		Equula.	491
		Mene.	<i>ib.</i>
		Stromatées.	<i>ib.</i>

Peprilus.	492	Tænioïdes.	511
Luvarus.	<i>ib.</i>	Periophtalmes.	<i>ib.</i>
Seserinus.	<i>ib.</i>	Eléotris.	<i>ib.</i>
Kurtus.	<i>ib.</i>	Callionymes.	512
Coryphènes.	493	Trichonotes.	513
Coriphènes proprement dites.	<i>ib.</i>	Comephores.	<i>ib.</i>
Caranxomores.	<i>ib.</i>	Platyptères.	<i>ib.</i>
Centrolophes.	<i>ib.</i>	Chirus.	<i>ib.</i>
Astrodermus.	<i>ib.</i>	PECTORALES PÉDICULÉES.	<i>ib.</i>
Pteraclis.	494	Baudroies.	514
TÆNIOÏDES.	<i>ib.</i>	Baudroies proprement dites.	<i>ib.</i>
A museau allongé; fortes dents.	<i>ib.</i>	Chironectes ou antennaires.	515
Lepidopes.	<i>ib.</i>	Malthées.	<i>ib.</i>
Trichiures.	<i>ib.</i>	Batracoïdes.	<i>ib.</i>
A museau court; petite bouche.	495	LABROÏDES.	516
Gymnètres.	<i>ib.</i>	Labres.	<i>ib.</i>
Stylephores.	496	Labres proprement dits.	517
A museau court; bouche fendue,		Cheilines.	518
tête obtuse.	<i>ib.</i>	Capitaines.	<i>ib.</i>
Rubans (Cæpola.).	<i>ib.</i>	Girelles.	<i>ib.</i>
Lophotes.	497	Anampses.	520
THEUTIES.	<i>ib.</i>	Crenilabres.	<i>ib.</i>
Sidjans (Amphacanthus).	<i>ib.</i>	Sublets.	<i>ib.</i>
Acanthures.	498	Filous.	<i>ib.</i>
Prionures.	<i>ib.</i>	Cleptiques.	<i>ib.</i>
Nasons.	<i>ib.</i>	Gomphoses.	521
Axinures.	499	Rasons (Xirichthys.)	<i>ib.</i>
Priodons.	<i>ib.</i>	Chromis.	522
PHARYNGIENS LABYRINTHIFORMES.	<i>ib.</i>	Cychles.	<i>ib.</i>
Anabas.	<i>ib.</i>	Plésiops.	<i>ib.</i>
Polyacanthes.	500	Malachanthes.	<i>ib.</i>
Macropodes.	<i>ib.</i>	Scares.	523
Hélostomes.	<i>ib.</i>	Calliodons.	<i>ib.</i>
Osphromènes.	501	Odax.	<i>ib.</i>
Trichopodes.	<i>ib.</i>	BOUCHES EN FLUTE.	524
Spirobranches.	<i>ib.</i>	Fistulaires.	<i>ib.</i>
Ophicephales.	<i>ib.</i>	Fistulaires proprement dites.	<i>ib.</i>
MUGILOÏDES.	502	Aulostomes.	<i>ib.</i>
Muges.	<i>ib.</i>	Centrisques.	525
Tetragonurus.	504	Centrisques proprement dits.	<i>ib.</i>
Athérines.	<i>ib.</i>	Amphisiles.	<i>ib.</i>
GOBIOÏDES.	505	MALACOPTÉRYGIENS ABDOMINAUX.	526
Blennies.	<i>ib.</i>	CYPRINOÏDES.	<i>ib.</i>
Blennies proprement dits.	507	Cyprins.	<i>ib.</i>
Pholis.	<i>ib.</i>	Carpes.	527
Myxodes.	<i>ib.</i>	Barbeaux.	528
Salarias.	<i>ib.</i>	Gonjons.	<i>ib.</i>
Clinus.	<i>ib.</i>	Tanches.	<i>ib.</i>
Cirrhibarbes.	508	Cirrhines.	529
Gonnelles.	<i>ib.</i>	Brèmes.	<i>ib.</i>
Opistognathes.	<i>ib.</i>	Labéons.	<i>ib.</i>
Zoarcès.	<i>ib.</i>	Catastomes.	<i>ib.</i>
Anarrhichas.	<i>ib.</i>	Ables.	<i>ib.</i>
Gobies.	509	Chela.	531
Gobies proprement dits.	<i>ib.</i>	Gonorhinques.	<i>ib.</i>
Gobioïdes.	510	Loches.	<i>ib.</i>
		Anableps.	532

Pœcilies.	552	Scopèles.	555
Lebias.	553	Autopes.	554
Fondules.	<i>ib.</i>	Sternoptyx.	<i>ib.</i>
Molinesia.	<i>ib.</i>	CLUPES.	555
Cyprinodons.	<i>ib.</i>	Harengs.	<i>ib.</i>
ESOCES.	<i>ib.</i>	Harengs proprement dits.	<i>ib.</i>
Brochets.	554	Aloses.	556
Brochets proprement dits.	<i>ib.</i>	Cailleutassarts.	557
Galaxies.	<i>ib.</i>	Odontognathes.	<i>ib.</i>
Alepocephales.	<i>ib.</i>	Pristigastres.	<i>ib.</i>
Microstomes.	<i>ib.</i>	Notoptères.	558
Stomias.	555	Anchois.	<i>ib.</i>
Chauliodes.	<i>ib.</i>	Thrisses.	559
Salanx.	<i>ib.</i>	Mégalopes.	<i>ib.</i>
Orphies.	<i>ib.</i>	Elopes.	<i>ib.</i>
Scombrésoces.	556	Butirins.	<i>ib.</i>
Demibecs.	<i>ib.</i>	Chirocentres.	560
Exocets.	<i>ib.</i>	Hyodons.	<i>ib.</i>
Mormyres.	557	Erythrins.	<i>ib.</i>
SILUROÏDES.	558	Amies.	561
Silures.	<i>ib.</i>	Vastrès.	<i>ib.</i>
Situres proprement dits.	559	Ostéoglosses.	562
Schilbés.	<i>ib.</i>	Lepisostées.	<i>ib.</i>
Machoirans.	540	Bichirs ou Polyptères.	<i>ib.</i>
Pimelodes.	<i>ib.</i>	MALACOPTERYGIENS SUBRA-	
Bagres.	<i>ib.</i>	CHIENS.	563
Pimélodes proprement dits.	<i>ib.</i>	GADOÏDES.	<i>ib.</i>
Schals.	541	Gades.	<i>ib.</i>
Ageneyoses.	<i>ib.</i>	Morues.	<i>ib.</i>
Doras.	542	Merlans.	564
Hétérobranches.	<i>ib.</i>	Merluches.	565
Macroptéronotes.	<i>ib.</i>	Lotes.	<i>ib.</i>
Hétérobranches ordinaires.	<i>ib.</i>	Motelles.	<i>ib.</i>
Plotoses.	543	Brosmes.	566
Callichtes.	<i>ib.</i>	Brotules.	<i>ib.</i>
Malaptérures.	<i>ib.</i>	Phycis.	<i>ib.</i>
Asprèdes.	544	Raniceps.	467
Loricaires.	<i>ib.</i>	Grenadiers ou Macroures.	<i>ib.</i>
Hypostomes.	545	POISSONS PLATS.	<i>ib.</i>
Loricaires ordinaires.	<i>ib.</i>	Pleuronectes.	<i>ib.</i>
Saumons.	<i>ib.</i>	Plies.	568
SALMONES.	<i>ib.</i>	Flétans.	569
Saumons proprement dits.	546	Turbot.	<i>ib.</i>
Eperlans.	548	Soles.	570
Loddes.	<i>ib.</i>	Monochires.	571
Ombres.	<i>ib.</i>	Achires.	<i>ib.</i>
Lavarets.	<i>ib.</i>	Flagusies.	<i>ib.</i>
Argentines.	550	DISCOBOLES.	<i>ib.</i>
Characins.	<i>ib.</i>	Porte-écuelles.	572
Curimates.	<i>ib.</i>	Porte-écuelles propres.	<i>ib.</i>
Anostomes.	<i>ib.</i>	Gobiésoces.	<i>ib.</i>
Serpes.	<i>ib.</i>	Cycloptères.	<i>ib.</i>
Piabuques.	551	Lumps.	575
Serrasalmes.	<i>ib.</i>	Liparis.	<i>ib.</i>
Tetragonoptères.	<i>ib.</i>	Echeneis.	<i>ib.</i>
Chalceus.	<i>ib.</i>	MALACOPTERYGIENS APODES.	574
Rais ou Myletes.	<i>ib.</i>	ANGUILLIFORMES.	<i>ib.</i>
Hydrocyns.	552		
Citharines.	<i>ib.</i>		
Saurus.	555		

Anguilles.	574	CHONDROPTÉYGIENS.	591
Anguilles proprement dites.	575	A branchies libres.	
Anguilles vraies.	<i>ib.</i>	STURIONIENS.	<i>ib.</i>
Congres.	<i>ib.</i>	Esturgeons.	595
Ophisures.	576	Polyodons.	594
Murènes.	<i>ib.</i>	Chimères.	<i>ib.</i>
Sphagebranches.	577	Chimères propres.	595
Monoptères.	<i>ib.</i>	Callorhynques.	<i>ib.</i>
Synbranches.	578	A branchies fixes.	<i>ib.</i>
Alabès.	<i>ib.</i>	SÉLACIENS.	596
Saccopharynx.	<i>ib.</i>	Squales.	597
Gymnotes.	579	Roussettes.	<i>ib.</i>
Gymnotes proprement dits.	<i>ib.</i>	Squales proprement dits.	598
Carapes.	<i>ib.</i>	Requins.	<i>ib.</i>
Aptéronotes	580	Milandres.	599
Gymnarchus.	<i>ib.</i>	Emissoles.	<i>ib.</i>
Leptocéphales.	<i>ib.</i>	Grisets.	600
Donzelles.	<i>ib.</i>	Pelerins.	<i>ib.</i>
Donzelles proprement dites.	581	Cestracions	<i>ib.</i>
Fierasfers.	<i>ib.</i>	Aiguillats.	601
Equilles.	<i>ib.</i>	Humantins.	<i>ib.</i>
LOPHOBANCHES.	582	Leiches.	<i>ib.</i>
Syngnathes.	585	Marteaux.	602
Syngnathes proprement dits.	<i>ib.</i>	Anges.	<i>ib.</i>
Hippocampes.	<i>ib.</i>	Scies.	<i>ib.</i>
Solénostomes.	584	Raies.	605
Pégases.	<i>ib.</i>	Rhinobates.	<i>ib.</i>
PLECTOGNATHES.	<i>ib.</i>	Rhina.	604
GYMNODONTES.	585	Torpilles.	<i>ib.</i>
Diodons.	586	Raies proprement dites.	<i>ib.</i>
Tétraodons.	<i>ib.</i>	Pastenagues.	605
Moles.	587	Anacanthes.	606
Triodons.	588	Mourines ou Mylobates.	<i>ib.</i>
SCLÉRODERMES.	<i>ib.</i>	Rhinoptères.	607
Balistes.	<i>ib.</i>	Céphaloptères.	<i>ib.</i>
Balistes proprement dits.	589	SUCEURS ou CYCLOSTOMES.	<i>ib.</i>
Monacanthes.	590	Lamproyes.	608
Alutères.	<i>ib.</i>	Myxines.	609
Triacanthes.	<i>ib.</i>	Heptatrèmes.	<i>ib.</i>
Coffres.	<i>ib.</i>	Gastrobranches.	<i>ib.</i>
		Ammocètes.	<i>ib.</i>

EXPLICATION DES PLANCHES.

Ne pouvant donner beaucoup de planches, on a choisi de préférence des espèces non encore bien représentées, ou des parties anatomiques nécessaires à l'intelligence des termes techniques employés dans l'ouvrage.

PLANCHE I^{re}. *Fig. 1. Simia Satyrus*; *a.* sa tête vue de profil.

Fig. 2. Plecotus timorisis; sa tête vue de face; *a.* en la même vue de profil; *b.* les mâchoires; *c.* l'orifice de la bouche.

Fig. 3. Galopithecus rufus. *a.* son crâne; ses mâchoires vues de face.

Fig. 4. La Loutre d'Amérique.

Les quadrupèdes de la PLANCHE II sont suffisamment décrits dans le texte aux endroits cités.

La PLANCHE III a pour objet de faire connaître l'ostéologie de la tête de deux mammifères anomaux, savoir :

1, 2, 3, L'*Aye-aye* (*Cheiromys. C.*) qui, à des dents de Rongeurs, unit une tête fort semblable à celle des quadrumanes, principalement pour ce qui regarde l'arcade zygomatique, l'orbite, etc.

4, 5, 6, Le *Phascalome* qui, à des dents aussi de Rongeurs, unit une tête analogue à celle des Phalangers.

Les oiseaux des PLANCHES IV et V sont suffisamment décrits ou indiqués dans le texte, aux endroits cités.

Les PLANCHES VI, VII et VIII représentent quelques nouvelles espèces de reptiles Sauriens, suffisamment indiquées dans les endroits cités au bas.

PLANCHE IX. Ostéologie de la tête de quelques Serpents anomaux.

Fig. 1, 2, 3. Tête de Cécilie en-dessus, de profil et en dessous. Elle est tellement anormale, que nous ne pouvons en donner l'explication qu'avec beaucoup de doute.

a.a. Intermaxillaires et nasaux réunis.

b.b. Maxillaires recouvrant l'orbite et percés d'un petit trou pour l'œil.

c. Frontal unique.

d.d. Frontaux antérieurs.

e.e. Pariétaux.

f.f. Occipital supérieur.

g.g. Frontaux postérieurs?

h.h. Mastoïdiens et caisses réunis.

Fig. 4, 5, 6. Tête d'Amphisbène, en dessus, de profil et en dessous.

a. Frontal propre, unique.

b.b. Frontaux antérieurs.

c.c. Nasaux.

d.d. Maxillaires.

e.e. Pariétal unique.

f.f. Occipital unique.

g.g. Caisses.

h. Intermaxillaire unique.

i.i. Ptérygoïdiens internes.

k. Sphénoïde.

l.l. Palatins.

m.m. Rochers?

Fig. 7, 8, 9. Tête d'Ophisaur, en dessus, en dessous et de profil. C'est une vraie tête de Saurien.

a. Frontal.

b. Pariétal.

c.c. Frontaux antérieurs

d.d. Frontaux postérieurs.

e.e. Jugaux.

f.f. Maxillaires.

g. Intermaxillaire unique.

h.h. Nasaux.

i.i. Temporaux.

k.k. Mastoïdiens.

l.l. Caisses.

m. Occipital supérieur.

n. Occipital inférieur.

o. Sphénoïde.

p.p. Prérygoïdiens internes.

q.q. Transverses.

r.r. Palatins.

PLANCHE X, *fig. 1, 2, 3.* Tête du grand Python de l'île de Java, pour servir d'exemple de l'ostéologie de la tête d'un serpent ordinaire, non venimeux.

Fig. 1, en dessous. *Fig. 2*, en dessus, *Fig. 3*, de profil.

a.a. Frontaux proprement dits.

b.b. Frontaux antérieurs.

c.c. Frontaux postérieurs.

d.d. Surorbitaires.

f. Pariétal unique.

g.g. Mastoïdiens.

h. Occipital supérieur.

i.i. Rochers.

k.k. Caisses.

l.l. Transverses.

m.m. Ptérygoïdiens internes.

- n.n.* Palatins.
- o.* Sphénoïde unique.
- p.* Vomer unique.
- q.* Intermaxillaire unique.
- r.r.* Maxillaires.
- s.s.* Cornets inférieurs.
- t.t.* Nasaux.
- u.* Occipital inférieur.
- v.v.* Etrier de l'oreille.
- w.w.* Articulaire de la mâchoire inférieure.
- x.* Dentaire de la mâchoire inférieure.
- z.* Petite portion du sur-angulaire.

Il s'y trouve encore deux autres os, à la face interne, que l'on n'a pas pu exprimer dans ces figures.

Fig. 4, 5, 6. Tête d'un Serpent à sonnette, pour servir d'exemple de l'ostéologie de la tête d'un Serpent ordinaire, venimeux.

Les lettres y désignent les mêmes os que dans les figures du python, et il est aisé par là de saisir les différences de proportions, principalement celles des maxillaires et des ptérygoïdiens.

PLANCHE XI. Tête de Morue, pour expliquer l'ostéologie de la tête des poissons.

Fig. 1, le crâne en dessus. *Fig. 2*, le crâne en dessous. *Fig. 3*, la tête entière de profil.

- a.a.* Frontal proprement dit, unique.
- b.b.* Frontaux antérieurs.
- c.c.* Frontaux postérieurs.
- d.d.* Pariétaux.
- e.* Interpariétal unique.
- é.* Sa crête.
- f.f.* Occipitaux supérieurs.
- g.g.* Occipitaux latéraux.
- h.h.* Mastoïdiens.
- i.* Occipital inférieur.
- k.* Ethmoïde.
- l.* Vomer.
- m.* Sphénoïde.
- n.n.* Rochers.
- o.o.* Os représentant les grandes ailes Sphénoïdales.
- p.p.* Os représentant les petites ailes.
- q.* Intermaxillaires.
- r.* Maxillaire.
- s.* Nasal.
- t.* Cornet inférieur?
- u.u.* Sous-orbitaires.
- v.v.* Temporal.
- w.* Caisse.

- x. x.* Transverses.
- y.* Ptérygoïdien interne.
- z.* Jugal.
- α.* Préopercule.
- β.* Opercule.
- γ.* Subopercule.
- δ.* Interopercule.
- ε.* Postmandibulaire.
- ζ.* Mandibulaire.
- η.* Os hyoïde portant les rayons branchiaux.

La PLANCHE XII, représente des espèces nouvelles, mais de genres connus.

Fig. 1. Diodon antennatus, C. ainsi nommé de plusieurs filaments charnus, qu'il porte sur le devant de la tête, en *a, a, a*, ainsi que dans quelques autres parties du corps; ils sont indépendants de ses épines. Sa couleur est un gris roussâtre, avec des taches d'un roux foncé, disposé symétriquement.

2. *Balistes geographicus*. Péron. Ainsi nommé des taches de son corps. Il appartient à la première division de mes Monacanthes.

3. *Balistes penicibligerus*. Péron. Ainsi nommé des tentacules branchus, qui hérissent son corps. Il appartient à la troisième division de mes Monacanthes.

PLANCHE XIII. On a laissé ici quelques espèces de poissons qui formaient, à l'époque de la première édition, de nouveaux genres ou sous-genres.

Fig. 1. Melytes macropomus. Cuv. L'uné de ces trois espèces de Raiis d'Amérique, que j'annonce p. 552, note 2. Celui-ci se distingue par la grandeur de ses opercules.

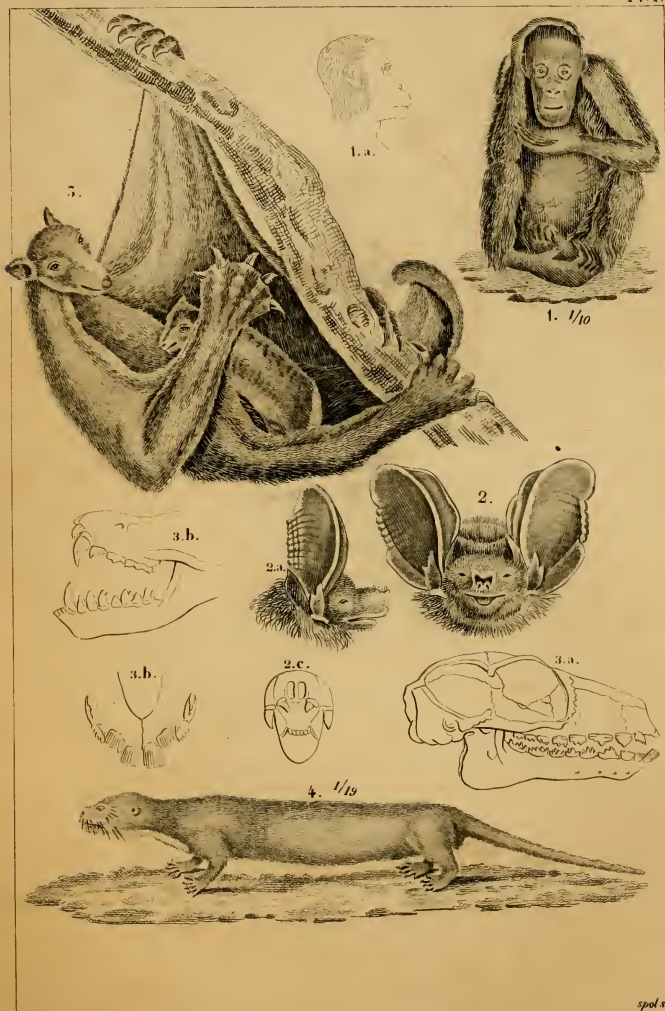
2. *Hydrocin du Brésil*, indiqué même page, note 6. Sous le nom d'hydrocyon brevidens. Son caractère spécifique est d'être rayé longitudinalement de noirâtre.

3. *Pristigastre*. Sous-genre de la famille des Clupes, p. 557. Cette espèce est tout argentée.

4. *Vastrès géant*. Très grande espèce du Brésil (p. 561), remarquable par ses écailles osseuses et la brièveté de sa queue.

PLANCHE XIV. Nous donnons ici les figures de deux *Sternoptix*, dont la première espèce, *Sternoptix diaphana*, n'était connue que par une mauvaise figure d'Herman; la deuxième est nouvelle, et a été découverte près des Açores par M. Olfers.

Le *Gymmarchus Senegalensis* est une espèce nouvelle d'un genre récemment découvert dans le Nil, par M. Rifaud.

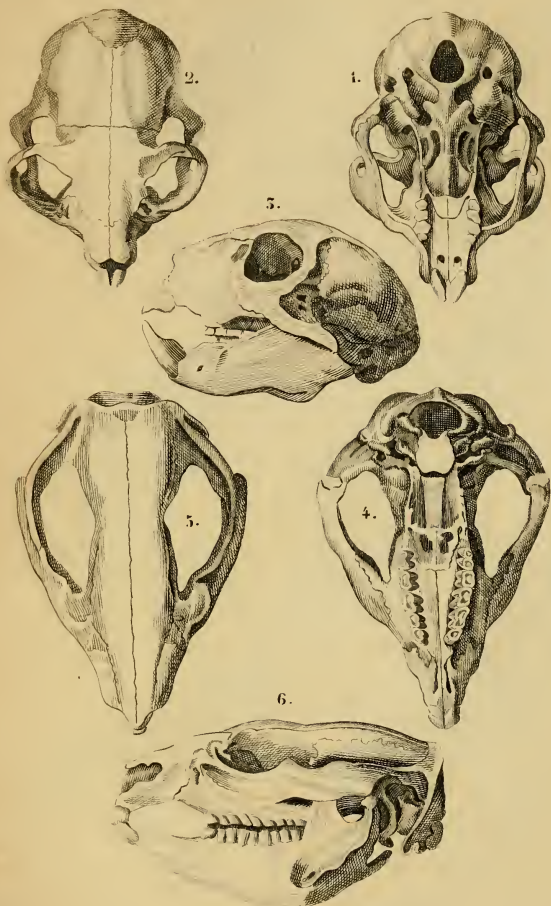


1. L'orang-outang, *I. p. 52*. 2. L'oreillard de timor, *I. p. 74*. 3. Le Galéopithèque roux, *I. p. 73*. 4. Loutre d'Amérique, *I. p. 91*.

2



1. Le grand Galago *I.p.* 66. 2. Le Vison *I.p.* 89. 3. Lorinithorynque *I.p.* 90. 4. Le Loup rouge *I.p.* 91. 5. Le Koala *I.p.* 115.



spol s.

MAMIFÈRES ANOMAX.

1. 2. 5. L' Aye - Aye. I. p. 120.

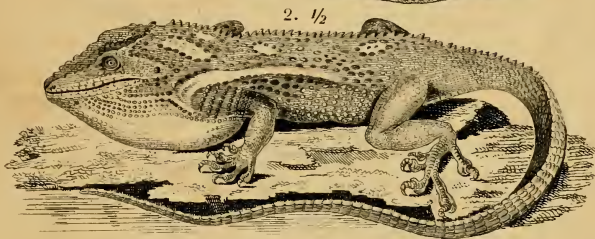
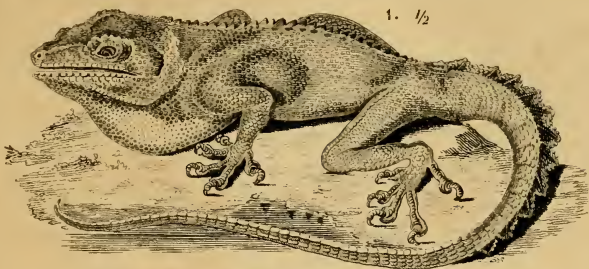
4. 5. 6. Le Phascolome. I. p. 116.



1. Aigle à queue étagée *I. p. 199*. 2. Urubitinga *I. p. 201*. 3. Grande Harpie *I. p. 201*.
 4. Bondrée heppée, *I. p. 206*. 5. Autour rieur, *I. p. 203*. 6. Langrayen à ligne blanche, *I. p. 216*.



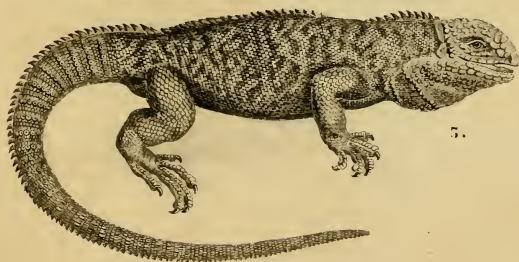
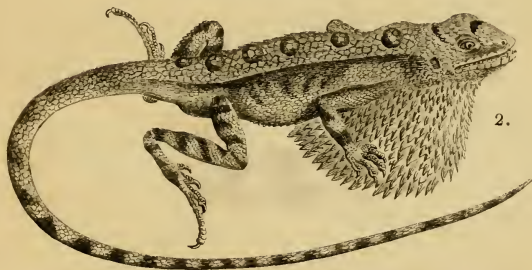
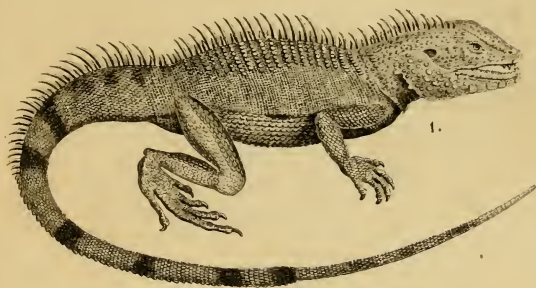
1. Podarge *I. p. 245.* 2. L'Epimaque proméfil *I. p. 269.* 3. Le Philédon moine *I. p. 230. (note)*
 4. Cotingua averano *I. p. 221.* 5. L'Autruche d'Amerique *I. p. 305.*



1. Le grand Anolis à crête *I. p. 389.* 2. Le grand Anolis à écharpe *I. p. 389.*

3. Le Gecko inunguis *I. p. 391.* 4. Le Gecko ocellatus *I. p. 391.*

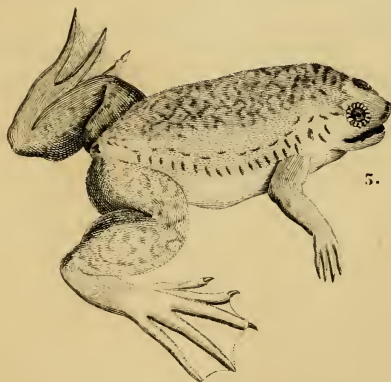
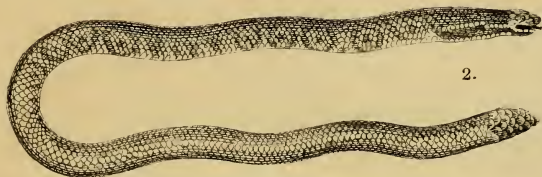
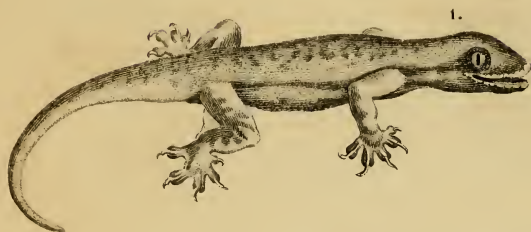
5. Le Gecko cépédien *I. p. 391.*



1. Physignathe de la Cochinchine *I. p. 384.*

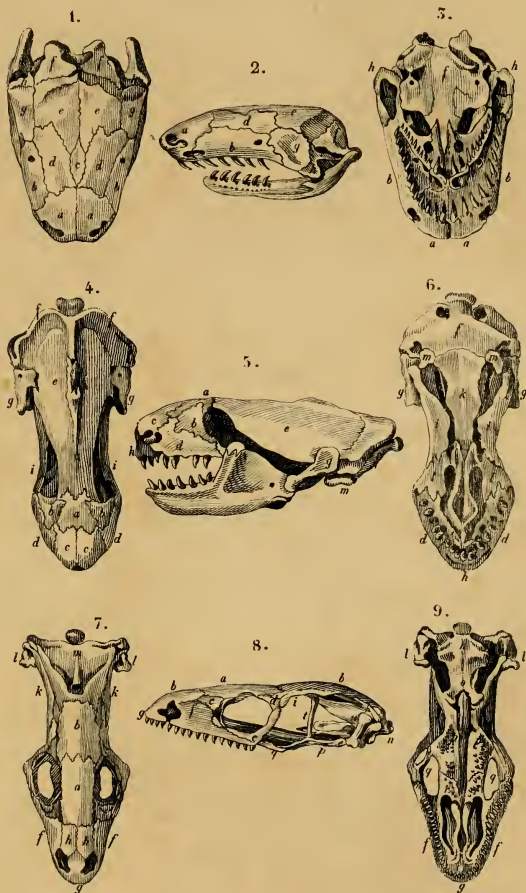
2. Sitane de Pondichery *I. p. 385.*

3. Iguane à queue armée, de la Caroline *I. p. 387.*



1. Hemidactyle bordé *I. p.* 392. 2. Uropeltis de Ceylan *I. p.* 406.

5. Dactylethra capensis *I. p.* 425.

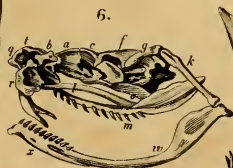
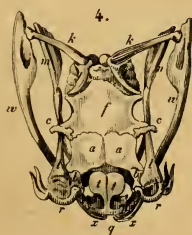
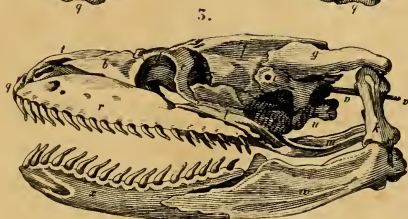
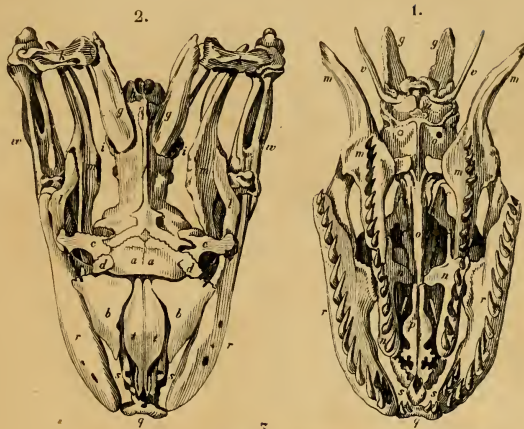


SERPENTS ANOMAX.

1. 2. 3. Tête de la Cécilie. I. p. 419.

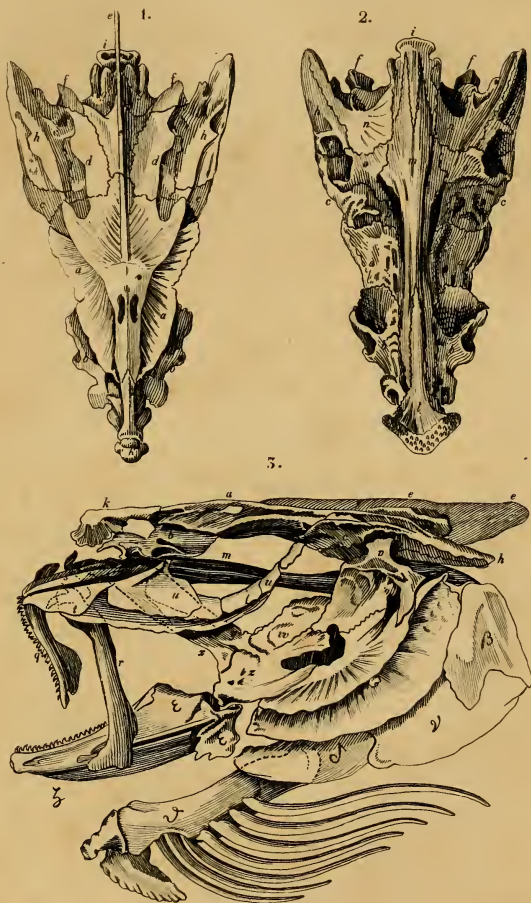
4. 5. 6. Tête de l'Amphibene. I. p. 403.

7. 8. 9. Tête de l'Ophisaur. I. p. 403.



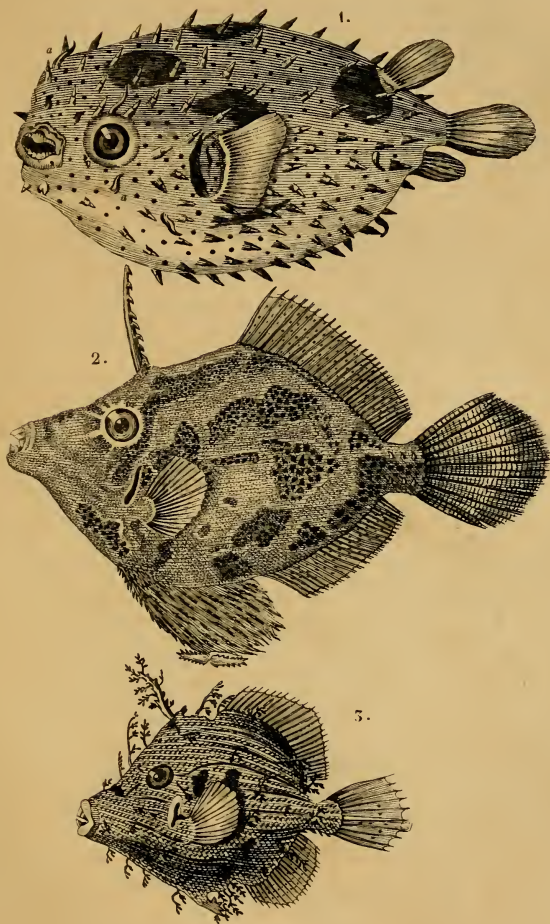
1. 2. 3. Tête du grand Python de Java. I. p. 408.

4. 5. 6. Tête d'un Serpent a sonnette. I. p. 413.

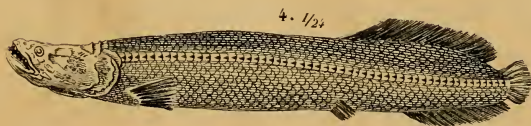
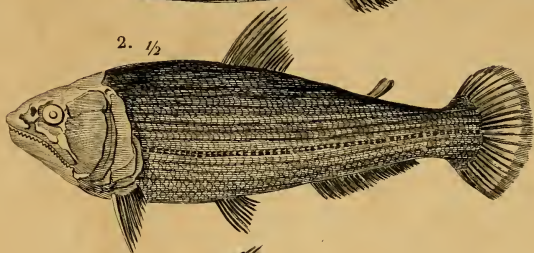
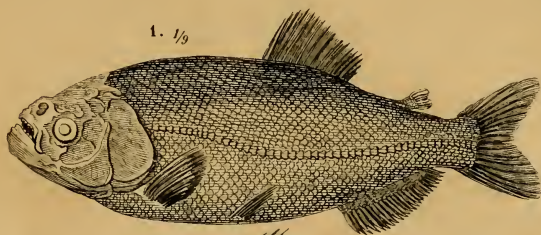


Tête de la Morue. (*Gadus Morrhua* L.) I. p. 363.



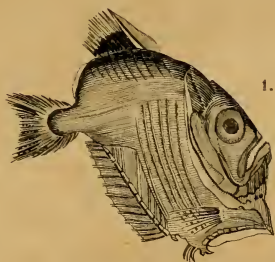


1. *Diodon Antennatus*. (C.) *I. p. 586.*
2. *Balistes Géographicus*. (Per.) *I. p. 589.*
3. *Balistes Pennicelligerus*. (Per.) *I. p. 589.*



1. *Myletes macropomus*, *I. p.* 531. 2. *Hydrocyn* du Bresil, *I. p.* 552.

3. *Pristigastre* *I. p.* 557. 4. *Vastrès géant* *I. p.* 561.



1.



2.



3.

1. *Sternoptyx* d'Herman *I.p.* 554. 2. *Sternoptyx* d'Olfers *I.p.* 554.

3. *Gymnarchus* Senegalensis *I.p.* 530.



LIBRARY OF

Dr. Z. P. Metcalf

1885-1956

- CUVIER (le baron). Histoire des progrès des sciences naturelles, de
jusqu'à ce jour. 2 vol. in-8°.
- AJASSON DE GRANDSAGNE et FOUCHÉ. Nouveau manuel complet
sique et de météorologie. 1 fort vol. in-18 avec 500 fig.
- Nouveau manuel complet de chimie générale appliquée à la médecine.
1 fort vol. in-18 avec planches.
- ARAGO. Leçons d'astronomie. 1 vol. in-18 avec planches.
- BALBI. Abrégé de géographie, rédigé sur un nouveau plan, ouvrage ap-
prouvé par l'université; 5^{me} édition, revue et considérablement augmentée
par l'auteur, et accompagnée de 24 cartes et plans. 1 vol. in-8° à 2 co-
lonnes.
- BRARD. Éléments pratiques d'exploitation des mines, contenant tout ce qui
est relatif à l'art d'explorer la surface des terrains. 1 gros vol. in-18,
avec un atlas de 52 pl.
- Nouveaux éléments de minéralogie, ou manuel du minéralogiste voya-
geur, contenant des notions élémentaires sur la minéralogie, et la des-
cription des espèces minérales connues, avec leurs principaux usages;
nouvelle édition revue et augmentée d'un indicateur minéralogique par
Drapiez. 5 vol. in-18.
- COMBE (George). Nouveau manuel de phrénologie. 1 vol. in-18 avec
14 planches.
- D'OMALIUS D'HALLOY. Cours complet de géologie ou d'histoire naturelle
inorganique. 2 vol. in-8° et atlas.
- Introduction à la géologie, ou première partie des éléments d'histoire
naturelle inorganique, contenant des notions d'astronomie, de météoro-
logie, avec un atlas de 5 tableaux et 17 planches. 1 vol. in-8°.
- EDWARDS et VAVASSEUR. Manuel de matière médicale, ou description
abrégée des médicaments; nouvelle édition, revue, corrigée et augmentée
1 vol. in-18.
- Formulaire des hôpitaux. 1 vol. in-18.
- LEBEAU (Henri). Traité de la consommation pulmonaire, comprenant des
recherches sur les causes, la nature et le traitement des maladies tuber-
culeuses et scrofuleuses en général, par James Clarke, médecin consul-
tant de LL. MM. le roi et la reine des Belges, médecin ordinaire de
LL. AA. la duchesse de Kent et la princesse Clémentine; traduit de l'an-
glais par Lebeau, médecin du roi et chef de l'hôpital militaire de
Bruxelles. 1 vol. gros in-8°.
- Introduction à la phrénologie; traduit de l'anglais de Macnish, aug-
menté de notes et miscellanées. 1 vol. in-18.
- MITSCHERLICH (professeur à l'université de Berlin). Éléments de chimie,
traduits de l'allemand, par M. Valérius, professeur à l'université de
Gand. 4 vol. in-8° ornés de planches.
- SANSON. De la réunion immédiate des plaies. 1 vol. in-18.
- THÉNARD. Traité de chimie élémentaire, théorique et pratique, avec
essai sur la philosophie chimique, et d'un précis sur l'analyse
et atlas.
- VELPEAU. De l'opération du trépan. 1 vol. in-18.
- VIREY. Histoire du genre humain. 4 vol. in-18.
- De la femme. 1 vol. in-18.